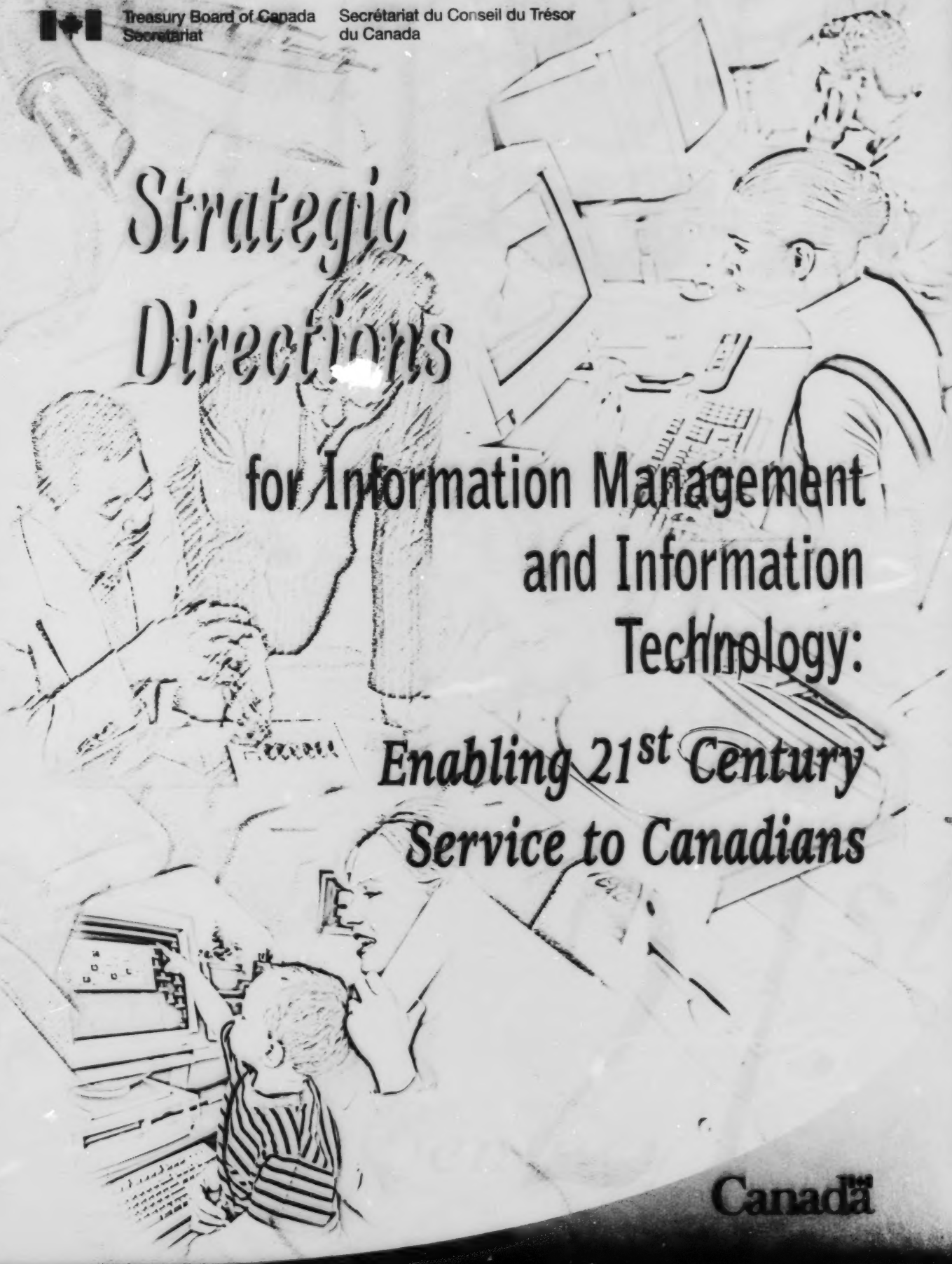
Treasury Board of Canada Secretariat
Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada



Strategic Directions

for Information Management and Information Technology:

Enabling 21st Century Service to Canadians

Canada

© Her Majesty the Queen in Right of Canada,
represented by the President of the Treasury Board, 1999
Catalogue No. BT53-10/1999
ISBN 0-662-64526-X

This document is available in alternative formats
and on the TBS Web site at the following addresses:

http://www.tbs-sct.gc.ca
http://www.cio-dpi.gc.ca/home_e.html

102-02678/

Strategic Directions

for Information Management and Information Technology:

Enabling 21st Century Service to Canadians

A Mission for the New Century

A Message from the President of the Treasury Board

The impact of technology is transforming our lives.

The Government of Canada feels this impact. As societies and economies evolve, largely due to the influence of globalization, changing demographics, and the rise of the digital economy, governments are "reinventing" themselves to meet new expectations and the priorities of citizens and businesses. These dynamics are compelling the federal government to create a new vision for its relationship with Canadians. Characterized as citizen-centred government, it is a vision that recognizes the different ways that people interact with their government:

as taxpayers who expect value and results;

as clients who expect accessible, quality services; and

as citizens who participate in the democratic process.

The government's challenge is to enable Canadians to explore all three elements of their citizenship. Government is meeting this challenge by reassessing the substantial resources it has in public servants and IM/IT assets and levering these investments to make government more responsive and affordable.

This ***Strategic Directions for Information Management and Information Technology*** document represents a broad-based, comprehensive approach to achieving this goal. It is an ambitious agenda that confirms Canada's role as a world leader in modern governance empowered by information management and technology.

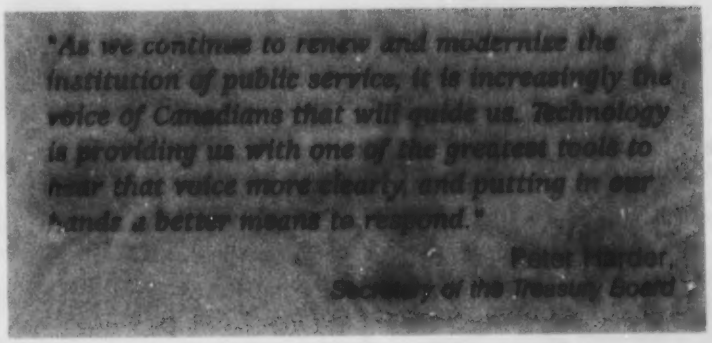
Lucienne Robillard. P.C., M.P.

Enabling Government's IM/IT Vision:

A Message from the Chief Information Officer for the Government of Canada

Governments, corporations, and other institutions around the world are fundamentally changing the relationships they have with the people they serve. This transformation is in its nascent stages and is the result of many powerful influences.

One of the strongest is the shift in how governments view citizens and businesses. In order to improve service delivery, governments are listening to the concerns of citizens and businesses and are acting on their insights.



The citizen-centred dynamic is driving the Government of Canada's ***Strategic Directions for IM/IT***, a series of directions and opportunities geared toward a more collaborative, integrated model of delivering government services and programs. These directions arose out of the collaboration of communities of interest that came together and agreed on the path forward. They are the foundation for how we can together shape the ongoing process of change and renewal.

Our success in delivering on the promise of these ***Strategic Directions*** will depend on how well we continue to work together. Technology and information are powerful enablers, but their potential can only be fully realised through collaboration. This is fostering a public sector service revolution across the country, a revolution that is bringing governments together to integrate and rationalize services.

Facilitating this transformation is the core of the mandate for my two-year term with the Government of Canada. The level of participation, support, and enthusiasm from colleagues across government and in the private sector assures me that there is a deep commitment to harnessing IM/IT's potential to better serve Canadians.

L. Lizotte-MacPherson

Linda Lizotte-MacPherson

Table of Contents

A Mission for the New Century
A Message from the President of the Treasury Board

Enabling Government's IM/IT Vision:
A Message from the Chief Information Officer for the Government of Canada

Executive Summary 1

Part 1 – The Changing Landscape

1.1 Technology, Globalization, and the Digital Economy 4

1.2 The Changing Voice of Citizens and Businesses 5

1.3 Knowledge as a Key Resource in the Digital Economy 5

1.4 The Changing People Landscape. 6

Part 2 – Governing in a Digital World

2.1 A Vision for Electronic Service Delivery (ESD) 7

2.2 Treasury Board Secretariat's Mandate to Enable the ESD Vision 8

Part 3 – From Vision to Reality

3.1 Year 2000 Remediation: A Key Enabler for Electronic Service Delivery 10

3.2 Consolidating Government's Strategic IM/IT Infrastructure. 10

3.3 Building Confidence and Protecting Privacy in the Electronic World 13

3.4 Shared Systems 15

3.5 An Emerging Priority: Information Management Framework. 16

3.6 Renewing the IM/IT Community in Government. 16

3.7 Enhanced Management Framework 18

3.8 IT Procurement 19

Part 4 – The Chief Information Officer Branch

4.1 Chief Information Officer Branch (CIOB) Action Plan 20

4.2 Organised for Action 20

Conclusion 21

Executive Summary

Globalization, demographic change and the growing influence of technology are reshaping our world at breathtaking speed. A world economy based on digitally empowered enterprises and people is giving rise to a new set of critical success factors for survival in the global marketplace. The Internet – the nervous system of this digital network – is growing exponentially as more and more of the world becomes connected and people begin to understand IM/IT's potential.

Together, these forces are causing institutions, businesses and governments to renew themselves in order to deliver their mandates, and remain competitive and relevant in a changing world. The Government of Canada has responded by reassessing its role in society, its priorities and the allocation of its resources. By placing citizens and businesses at the centre of activity, the federal government is organising processes and services around their needs and expectations. It has embraced a vision of electronic service delivery that would offer Canadians services at the right time and place, a vision that would enable individuals and businesses to interact securely with government in a convenient, accessible way.

Strategic Directions for Information Management and Information Technology is a comprehensive approach to achieving this vision. The result of extensive consultations, this approach draws on a strategic, government-wide perspective that recognizes the pivotal role the government's people, technology and management frameworks play in serving Canadians better.

This ***Strategic Directions*** document outlines a series of priorities that will lever government's significant IM/IT investments towards a more integrated, collaborative model of government. Each priority area is supported by detailed workplans with clearly defined milestones. First-tier priorities include the following:

Building the policy framework for sustainable and affordable structures to support electronic service delivery

Aligning government's IM/IT infrastructure to support electronic service delivery and government operations. To enhance service delivery, a framework is needed to enable interoperability among government programs, both for information and for transactions. Government must also establish trust and confidence in electronic transactions to assure Canadians that their privacy is protected and their transactions secure. Departments from across the government have participated in the development of a government-wide

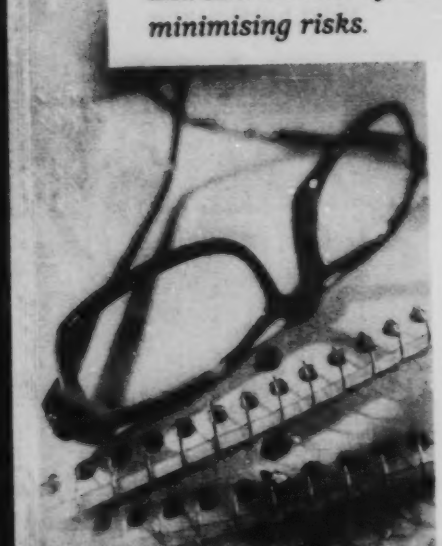
IM/IT Infrastructure initiative, which will implement a federated architecture model for government infrastructure and put in place security mechanisms. A common infrastructure related to information content is also an emerging priority, and the government is working towards a common set of IM standards, techniques and tools.

Working to make government an employer of choice that attracts and sustains a world-class IM/IT workforce.

Building a world-class IM/IT workforce. The potential of technology and information ultimately depends on people to drive it forward. As government increasingly relies on IM/IT to serve Canadians better, its IM/IT workforce becomes all the more critical. Attracting and retaining these kinds of knowledge workers is a top priority, and the government is taking steps to become an employer of choice and a learning organisation that encourages innovation and team building. The federal government is also committed to ensuring that its IM/IT workforce has the opportunity to acquire the skills it needs to take full advantage of technological advances and meet evolving expectations. This ***Strategic Directions*** document includes a comprehensive human resources framework for the IM/IT community. This framework encompasses programs that will empower public servants to manage in an increasingly complex, dynamic IM/IT environment.

Taking steps to improve the management and success rate of IM/IT investments while minimising risks.

Improving the management and success rate of IM/IT investments and minimising risk. The Government of Canada invests over four billion dollars annually in IM/IT. The difficulties with managing large IM/IT projects in the public sector have been well documented, with management-related weaknesses and risk management being identified as areas most problematic to project success. These findings are also consistent with private-sector experiences. In order to ensure that Canadians receive maximum return on IM/IT investments, this ***Strategic Directions*** document includes the implementation of an Enhanced Management Framework (EMF). The objective of the framework is to help guide IM/IT investments, enhance project management capacity and reduce risks. It includes methodologies, templates and a toolkit of best practices to support departments in their ongoing management of IM/IT projects. The EMF provides for strengthened portfolio management and business planning.



Reforming government's procurement regime has become an urgent priority due to the accelerating rate at which business needs are evolving and technology is changing. The IT procurement reform process set out in these ***Strategic Directions*** is designed to strike the right balance between the need for flexibility, innovation, openness, fairness and effectiveness, while maintaining careful stewardship of taxpayer's resources. IT reform initiatives focus on three areas: education and certification; the adoption of benefits-driven procurement; and the removal of immediate operational barriers to a more modern procurement environment.

The ***Strategic Directions for Information Management and Information Technology*** document represents the energy and commitment of colleagues across government who have come together to chart a path forward. It is an ambitious IM/IT strategy that has assessed the challenges and developed a means to meet them, in order to serve Canadians better in the new century.

1.1 Technology, Globalization, and the Digital Economy

Technology, globalization, and the rise of the digital economy are changing our world.

As we approach the 21st century, information technology is effecting what author Frances Cairncross calls the "death of distance." Cairncross's term captures the essence of what will surely be credited as the single most important force shaping society in the next century. Virtual government, virtual borders, virtual business, virtual reality--all are being made possible by information technologies that are altering the way people and businesses communicate and redefining the global marketplace.

The age of "ubiquitous computing" is dawning, an environment where people will have nomadic access to their information and computing systems from publicly shared access points. This environment will raise fundamental questions: Who will own public access points? What will their capabilities be? And how will they interoperate? How will we know who is authorized to access them? This environment will heighten the need for a robust and secure infrastructure to govern and deliver services electronically.

According to current projections, the information economy will surpass industrial and agrarian economies in terms of percentage of GDP by 2003. This shift has implications beyond technology. Unlike the physical goods industry, many information-based services are geographically insensitive. The Internet is the symbol of this new world; it is forecasted to become the primary infrastructure for all enterprises, with two billion users predicted to be on-line worldwide by 2003.

In Canada, the federal government is contributing to this shifting landscape. The March 1994 appointment of the Information Highway Advisory Council (IHAC), with a mandate to assist government in understanding how IM/IT is changing economies and societies, was an early response. The IHAC tabled reports and recommendations in September 1995 and September 1997, which have guided government decision making and have enabled Canada to emerge as a world leader in the adoption and use of IM/IT. The introduction of legislative measures to facilitate electronic commerce to protect privacy and confidentiality on the Internet are good examples of this leadership.

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

1.2 The Changing Voice of Citizens and Businesses

In tandem with the rise of the digital economy is the growing understanding of the citizen as the principal driver of change.

Information technologies have infiltrated almost every aspect of modern life, resulting in the rise of a new set of expectations and demands. Because technology can create instant communication, instant answers are expected. Because technology has the ability to warehouse and organize information, comprehensive, one-stop service has become the acceptable standard.

Drivers of service quality:	Citizen solutions for multiple contact experiences:
Timeliness	A "one-stop" centre for service in one location
Knowledge and competence Courtesy and comfort	Ability to do most tasks by mail, phone or Internet
Fair treatment Outcome	A person to guide me

Source: Erin Research Inc., 1998

Citizens and businesses want easy access through single-window service delivery – self-serve kiosks and the Internet – as well as improvements to traditional forms of contact such as mail, telephone and personal service. To identify the best ways to meet rapidly evolving expectations, governments are increasingly turning to those they serve for guidance.

1.3 Knowledge as a Key Resource in the Digital Economy

In the digital economy, the creation and strategic use of knowledge – how well it is managed, shared, transmitted and stored – is growing in importance. Government must lever enterprise-wide IM/IT initiatives to manage records, information and knowledge resources in ways that were never before possible. Just as importantly, knowledge must be viewed as a resource to be nurtured and shared in support of broad corporate goals.

While knowledge creation, transfer and sharing is principally behavioural, IM/IT can be key enablers in this process. To succeed in the future, government departments and agencies must collaborate to develop the necessary systems, strategies and cultures for knowledge management.

1.2 The Changing Voice of Citizens and Businesses

In tandem with the rise of the digital economy is the growing understanding of the citizen as the principal driver of change.

Information technologies have infiltrated almost every aspect of modern life, resulting in the rise of a new set of expectations and demands. Because technology can create instant communication, instant answers are expected. Because technology has the ability to warehouse and organize information, comprehensive, one-stop service has become the acceptable standard.

Drivers of service quality:	**Citizen solutions for multiple contact experiences:**
Timeliness	A "one-stop" centre for service in one location
Knowledge and competence Courtesy and comfort	Ability to do most tasks by mail, phone or Internet
Fair treatment Outcome	A person to guide me

Source: Erin Research Inc., 1998

Citizens and businesses want easy access through single-window service delivery – self-serve kiosks and the Internet – as well as improvements to traditional forms of contact such as mail, telephone and personal service. To identify the best ways to meet rapidly evolving expectations, governments are increasingly turning to those they serve for guidance.

1.3 Knowledge as a Key Resource in the Digital Economy

In the digital economy, the creation and strategic use of knowledge – how well it is managed, shared, transmitted and stored – is growing in importance. Government must lever enterprise-wide IM/IT initiatives to manage records, information and knowledge resources in ways that were never before possible. Just as importantly, knowledge must be viewed as a resource to be nurtured and shared in support of broad corporate goals.

While knowledge creation, transfer and sharing is principally behavioural, IM/IT can be key enablers in this process. To succeed in the future, government departments and agencies must collaborate to develop the necessary systems, strategies and cultures for knowledge management.

1.4 The Changing People Landscape

The emphasis on IM/IT as key strategic resources is changing the human resources landscape.

"We must become the employer of choice and be the most attractive and appealing option. We must have a modern and exciting workplace that better meets the needs of knowledge workers. This will require investments in four areas: the quality and nature of the work, the work environment, our work processes and the development of our leaders."

Mel Cappe,
Clerk of the Privy Council and Secretary to the Cabinet

The traditional IT function is now seen as a strategic enabler rather than a support service. The prerequisites for effective knowledge management, coupled with growing recognition of the central role of IM/IT in achieving business goals, have contributed to this shift in thinking.

As a result, chief information officers and departmental heads of IT are becoming key members of senior management teams who help achieve business goals. They are increasingly viewed as team builders, consensus seekers, and problem solvers who must bring communications skills, business acumen, and management experience to their jobs.

Just as the CIO role and skill set is changing to reflect the alignment of IM/IT and business goals, so too is the role of the IM/IT professional. IM/IT professionals do much more than implement technical solutions; today, they are relied upon to have an excellent grasp of the business and its corporate goals, coupled with the IM/IT skills to help achieve them.

"By pushing forward aggressively to get government on-line, the Government of Canada is playing an important role in making our country one of the most connected nations in the world. Government is becoming a model user of information technology, drawing on its considerable IM/IT infrastructure to bring integrated, accessible service to Canadians. As we do this, we are improving the quality of the information we provide, improving service delivery, and ultimately, becoming a world-class, technology-enabled organisation."

Kevin Lynch
Deputy Minister, Industry Canada and Chair, Treasury Board Secretariat Advisory Committee Information Management Sub-Committee (TIMS)

Attracting and retaining IM/IT professionals in this tight labour market is a top priority for the Government of Canada. The government must become an employer of choice and provide challenging, worthwhile work that attracts and retains highly sought-after knowledge workers.

Part 2 – Governing in a Digital World

2.1 A Vision for Electronic Service Delivery (ESD)

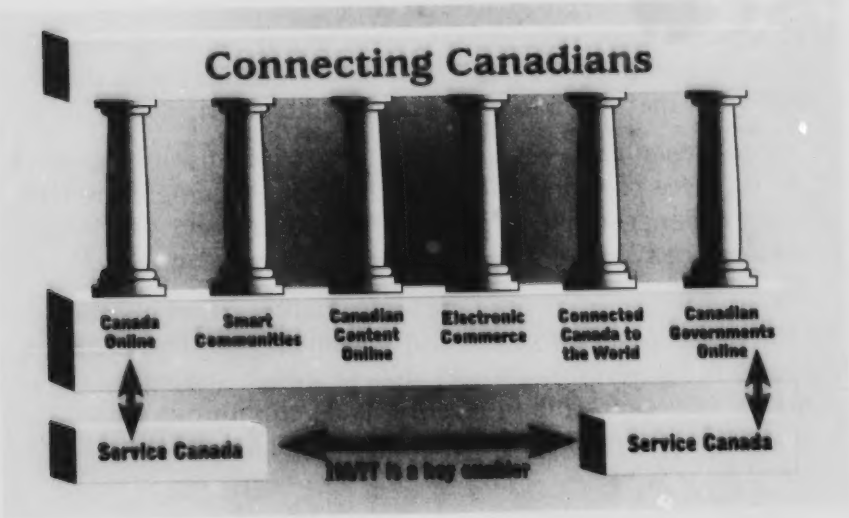
Public access to secure electronic services centred on citizens' needs.

The government's electronic service delivery (ESD) vision incorporates over a decade of experience using IT to mechanize programs and processes in order to make government more affordable, efficient and responsive. Through these experiences, the federal government has used IM/IT to revitalize its relationship with citizens and businesses.

The government has made tangible progress and is doing business differently than even five years ago. Over 190,000 public servants, for example, are now connected by e-mail, and some of these networks are linked to provincial and other networks. Furthermore, the government's websites, accessible through the Canada site, are entry points to a range of government services and information.

The Government of Canada is committed to providing services – at the right time and place – by enhancing and expanding the range of government services available electronically, and by making those services more integrated and accessible. The government's Connecting Canadians agenda and Service Canada initiative are tangible manifestations of that commitment.

The government's vision is to allow citizens to choose how they wish to access information and services – via mail, phone, personal visit, or through new ESD options like kiosks and the Internet – through a single window or by going directly to



1.4 The Changing People Landscape

The emphasis on IM/IT as key strategic resources is changing the human resources landscape.

"We must become the employer of choice and be the most attractive and appealing option. We must have a modern and exciting workplace that better meets the needs of knowledge workers. This will require investments in four areas: the quality and nature of the work, the work environment, our work processes and the development of our leaders."

Mel Cappe,
Clerk of the Privy Council and Secretary to the Cabinet

The traditional IT function is now seen as a strategic enabler rather than a support service. The prerequisites for effective knowledge management, coupled with growing recognition of the central role of IM/IT in achieving business goals, have contributed to this shift in thinking.

As a result, chief information officers and departmental heads of IT are becoming key members of senior management teams who help achieve business goals. They are increasingly viewed as team builders, consensus seekers, and problem solvers who must bring communications skills, business acumen, and management experience to their jobs.

Just as the CIO role and skill set is changing to reflect the alignment of IM/IT and business goals, so too is the role of the IM/IT professional. IM/IT professionals do much more than implement technical solutions; today, they are relied upon to have an excellent grasp of the business and its corporate goals, coupled with the IM/IT skills to help achieve them.

"By pushing forward aggressively to get government on-line, the Government of Canada is playing an important role in making our country one of the most connected nations in the world. Government is becoming a model user of information technology, drawing on its considerable IM/IT infrastructure to bring integrated, accessible service to Canadians. As we do this, we are improving the quality of the information we provide, improving service delivery, and ultimately, becoming a world-class, technology-enabled organisation."

Kevin Lynch
Deputy Minister, Industry Canada and Chair, Treasury Board Secretariat Advisory Committee Information Management Sub-Committee (TIMS)

Attracting and retaining IM/IT professionals in this tight labour market is a top priority for the Government of Canada. The government must become an employer of choice and provide challenging, worthwhile work that attracts and retains highly sought-after knowledge workers.

2.1 A Vision for Electronic Service Delivery (ESD)

Public access to secure electronic services centred on citizens' needs.

The government's electronic service delivery (ESD) vision incorporates over a decade of experience using IT to mechanize programs and processes in order to make government more affordable, efficient and responsive. Through these experiences, the federal government has used IM/IT to revitalize its relationship with citizens and businesses.

The government has made tangible progress and is doing business differently than even five years ago. Over 190,000 public servants, for example, are now connected by e-mail, and some of these networks are linked to provincial and other networks. Furthermore, the government's websites, accessible through the Canada site, are entry points to a range of government services and information.

The Government of Canada is committed to providing services – at the right time and place – by enhancing and expanding the range of government services available electronically, and by making those services more integrated and accessible. The government's Connecting Canadians agenda and Service Canada initiative are tangible manifestations of that commitment.

The government's vision is to allow citizens to choose how they wish to access information and services – via mail, phone, personal visit, or through new ESD options like kiosks and the Internet – through a single window or by going directly to

departments. Electronic services will be readily available in all parts of the country and to all income groups, in both official languages, and will respect the special needs of persons with disabilities. This vision recognizes that ESD channels must be easy to use and have a common look and feel, and that Canadians want to conduct their business in a secure environment that protects their privacy and the confidentiality of information.

The Clerk of the Privy Council has mandated the Treasury Board Secretariat Advisory Committee Information Management Sub-committee (TIMS) – a committee of senior government officials – to champion efforts to get government on-line. Canadians are currently among the most connected citizens in the world, and government-on-line efforts will further encourage them to be avid and sophisticated users of new technologies. Getting government on-line will not only provide significant benefits to citizens and businesses; it will also stimulate new jobs and economic growth. Canadian businesses that supply high-value e-commerce products and services to government will also be able to sell these domestically and abroad, and a high level of connectivity will make Canada a more attractive place to invest and do business.

2.2 Treasury Board Secretariat's Mandate to Enable the ESD Vision

The affordable and responsive delivery of government services through the strategic use of information management and information technology.

In its role as a Management Board for the Government of Canada, the Treasury Board Secretariat (TBS) advises the government on resource management to ensure that it meets its agenda and provides Parliament and Canadians with the information they need to hold it accountable.

TBS carries out this responsibility through its five business lines: resource planning and expenditure management, human resources management, comptrollership, IM/IT, and the Canada Infrastructure Works program.

Within this structure, the Chief Information Officer Branch (CIOB) guides and directs the IM/IT business line. The CIOB supports the government's ESD vision through strategic direction and leadership in levering IM/IT to improve public access to government services and meet public service renewal objectives.

This document outlines the broad strategic directions and a plan to achieve them. The key elements of the federal government's IM/IT strategy are the following:

- A government-wide IM/IT infrastructure that provides a secure and trusted environment to connect with citizens and the private sector.
- A world-class government IM/IT workforce.
- Successful adoption of integrated governance frameworks to guide IM/IT investments, manage risks and set standards.

Achieving these priorities – detailed in the following sections – will require sustained effort and leadership over the next one to five years. Success will depend on how well discrete elements of government work together, building on existing strengths and discovering new ones through collaboration.

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

3.1 Year 2000 Remediation: A Key Enabler for Electronic Service Delivery

Without question, the government's ESD efforts depend on its first meeting the Year 2000 computer challenge.

Service to Canadians is at the centre of government's Year 2000 efforts. The government has expended significant resources to ensure a minimal disruption of essential services at the change of the calendar year. This dedicated effort allows Canada to claim a position of strength in its degree of readiness. http://www.info2000.gc.ca/welcome/stream_e.htm.

The extraordinary Year 2000 effort will leave government with a valuable legacy. In addition to fostering unprecedented collaboration across governments, sectors and jurisdictions, Year 2000 remediation has illuminated the reciprocal relationship of technology and business programs and services. This insight will be invaluable as the government pursues its post-Year 2000 IM/IT agenda. Specifically, the legacy of the Year 2000 will be felt in four distinct ways:

- The value of collaboration and of working together to identify common areas of interest. Through its Year 2000 efforts, the government has developed effective horizontal processes.
- A better understanding of the strategic value of IM/IT.
- The importance of communications and information sharing, within government, across jurisdictions, and with Canadians.
- The strategic advantage of having a more complete understanding of government's IM/IT assets. Through its Year 2000 work, the government has developed inventories of systems, products, and network interfaces and interdependencies. As a result, it is in a stronger position to manage interdependence among governments to improve service delivery.

3.2 Consolidating Government's Strategic IM/IT Infrastructure

Building the policy framework for sustainable and affordable "infra" and "info" structures to support electronic service delivery and internal operations.

Government is not building its strategic IM/IT infrastructure from ground zero. Initiatives to put in place an adaptable IM/IT infrastructure will build on the

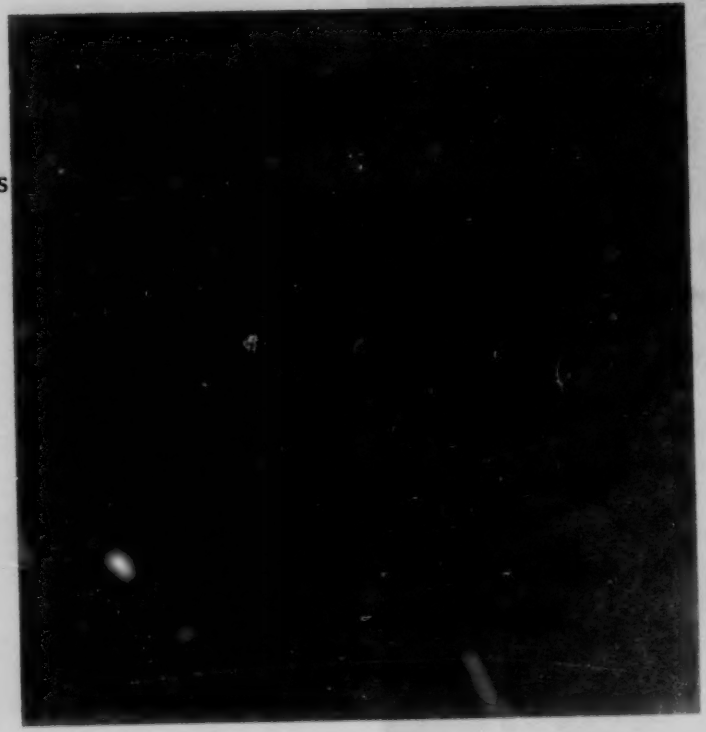
"Getting government on-line requires a new approach to our IM/IT infrastructure. We need to build our infrastructure into a cohesive, government-wide set of IM/IT capabilities that enable integrated service delivery while still allowing individual departments to control and manage discrete elements."

Jill Velenosi,
Deputy Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat

government's considerable investments in existing infrastructure. This installed base, much of which will still be operational for another decade, provides both opportunities and challenges – opportunities to improve upon the existing infrastructure and information, and challenges to make it more interoperable.

Shared infrastructure does exist, but most IM/IT infrastructures were developed to optimize the strategies of single departments or programs. As a result, current infrastructures are not as effective as they could be in enabling the horizontality necessary for government-wide initiatives. In fact, some act as barriers to more integrated service delivery.

Within this context, government is taking action to enhance operations, enable seamless interoperability, draw on economies of scale and eliminate barriers to more responsive service options. In October 1998, the CIOB at TBS and the Government Telecommunications and Informatics Services (GTIS) at Public Works and Government Services Canada (PWGSC) undertook a consultative process to develop an action plan for renewing the government's IM/IT infrastructure.



The Strategic IM/IT Infrastructure initiative (SII) is the outcome of this process. The SII is based on input from technology, policy, and program specialists from 23 departments, the views of telecommunications suppliers and vendors, and the commitment of 16 deputy ministers. The SII sets out the underpinning of secure, citizen-centred electronic service delivery – technology components such as networks, telecommunications and systems, and information management components such as policies and information standards.

The SII has three objectives:

- Develop a policy that provides a sustainable approach to managing the federal government's IM/IT infrastructure.
- Adopt a framework that guides the government's investments in IM/IT infrastructure to support one-stop access with a common face to service delivery.

Part 3 – From Vision to Reality

3.1 Year 2000 Remediation: A Key Enabler for Electronic Service Delivery

Without question, the government's ESD efforts depend on its first meeting the Year 2000 computer challenge.

Service to Canadians is at the centre of government's Year 2000 efforts. The government has expended significant resources to ensure a minimal disruption of essential services at the change of the calendar year. This dedicated effort allows Canada to claim a position of strength in its degree of readiness. http://www.info2000.gc.ca/welcome/stream_e.htm.

The extraordinary Year 2000 effort will leave government with a valuable legacy. In addition to fostering unprecedented collaboration across governments, sectors and jurisdictions, Year 2000 remediation has illuminated the reciprocal relationship of technology and business programs and services. This insight will be invaluable as the government pursues its post-Year 2000 IM/IT agenda. Specifically, the legacy of the Year 2000 will be felt in four distinct ways:

- The value of collaboration and of working together to identify common areas of interest. Through its Year 2000 efforts, the government has developed effective horizontal processes.
- A better understanding of the strategic value of IM/IT.
- The importance of communications and information sharing, within government, across jurisdictions, and with Canadians.
- The strategic advantage of having a more complete understanding of government's IM/IT assets. Through its Year 2000 work, the government has developed inventories of systems, products, and network interfaces and interdependencies. As a result, it is in a stronger position to manage interdependence among governments to improve service delivery.

3.2 Consolidating Government's Strategic IM/IT Infrastructure

"Getting government on-line requires a new approach to our IM/IT infrastructure. We need to build our infrastructure into a cohesive, government-wide set of IM/IT capabilities that enable integrated service delivery while still allowing individual departments to control and manage discrete elements."

Jill Velenosi,
Deputy Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat

Building the policy framework for sustainable and affordable "infra" and "info" structures to support electronic service delivery and internal operations.

Government is not building its strategic IM/IT infrastructure from ground zero. Initiatives to put in place an adaptable IM/IT infrastructure will build on the

government's considerable investments in existing infrastructure. This installed base, much of which will still be operational for another decade, provides both opportunities and challenges – opportunities to improve upon the existing infrastructure and information, and challenges to make it more interoperable.

Shared infrastructure does exist, but most IM/IT infrastructures were developed to optimize the strategies of single departments or programs. As a result, current infrastructures are not as effective as they could be in enabling the horizontality necessary for government-wide initiatives. In fact, some act as barriers to more integrated service delivery.

Within this context, government is taking action to enhance operations, enable seamless interoperability, draw on economies of scale and eliminate barriers to more responsive service options. In October 1998, the CIOB at TBS and the Government Telecommunications and Informatics Services (GTIS) at Public Works and Government Services Canada (PWGSC) undertook a consultative process to develop an action plan for renewing the government's IM/IT infrastructure.

The Strategic IM/IT Infrastructure initiative (SII) is the outcome of this process. The SII is based on input from technology, policy, and program specialists from 23 departments; the views of telecommunications suppliers and vendors, and the commitment of 16 deputy ministers. The SII sets out the underpinning of secure, citizen-centred electronic service delivery – technology components such as networks, telecommunications and systems, and information management components such as policies and information standards.

The SII has three objectives:

- Develop a policy that provides a sustainable approach to managing the federal government's IM/IT infrastructure.
- Adopt a framework that guides the government's investments in IM/IT infrastructure to support one-stop access with a common face to service delivery.

SII priorities

- ***Develop overall framework to guide investments in the government-wide infrastructure***
- ***Develop network strategy and telecommunications procurement policy***
- ***Develop governance framework for the management and funding of the government-wide infrastructure***
- ***Conduct review of the Shared Systems program***
- ***Develop long-term business plan for the government-wide infrastructure***
- ***Develop Government of Canada portal***
- ***Implement secure channel prototype***
- ***Implement pathfinder projects***

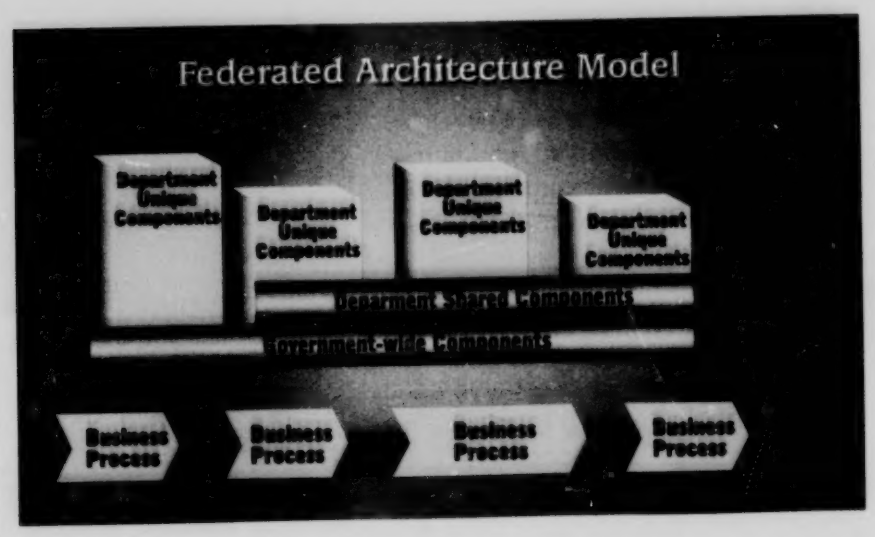
- Create interoperability among government programs, both for information and transactions, to support citizen-centred service delivery.

Infrastructures are complex and contain many pieces, so a framework is essential to identify the critical elements – or domains – needed to meet the government's business vision. Stakeholders endorsed a federated architecture approach to infrastructure, which balances government-wide needs with those of individual departments and agencies.

Within the federated architecture framework, some components of the infrastructure must be commonly held and mandatory across the government to ensure that it achieves its service delivery goals. In other cases, groups of departments may cluster around common solutions. What will remain are standards-based components that can be tailored to the specific needs of individual departments.

The federated architecture:

- specifies standards for common and shared parts of the infrastructure
- facilitates inter-departmental information sharing
- optimizes total cost of ownership by levering common facilities
- enables access by all citizens, regardless of location



Key government-wide components of the federated architecture

- Security (Public Key Infrastructure)
- Electronic directories
- Common look and feel
- E-mail and related attachments
- Co-ordinated channel management
- Network integration

The strategic IM/IT infrastructure requires proper foundations and best practices for governance so that the principles of a federated architecture are widely shared. A formal approval process is the key to sound architecture development. Effective governance structures and decision-making bodies will ensure compliance and guide the architecture process based on the business requirements of government. The recently established IM/IT Management Board (IMB), is comprised of senior government officials from both program and IM/IT areas. The IMB reports to TIMS, and is chaired by the CIO at TBS. It will establish annual business plans, set priorities for the architecture, and manage funding.

The government is currently developing several Internet-based pathfinder projects to work through technology, policy and governance issues that will arise as it builds common pieces of the infrastructure. The SII is a multi-year strategy, with implementation expected to take place over the next one to five years.

3.3 Building Confidence and Protecting Privacy in the Electronic World

Sustaining Canadian leadership in building and maintaining an affordable, secure infrastructure to support government operations and electronic service delivery.

The top priority of the SII focuses on security and privacy, issues that the digital era and the Internet have brought to the forefront.

As information technologies give it a greater ability to collect and access information, government must also protect information and privacy. Surveys have shown that Canadians are concerned about privacy and security, and that these concerns are heightened in an electronic context. The increasing desire of Canadians to conduct business electronically cannot be satisfied without first addressing these concerns.

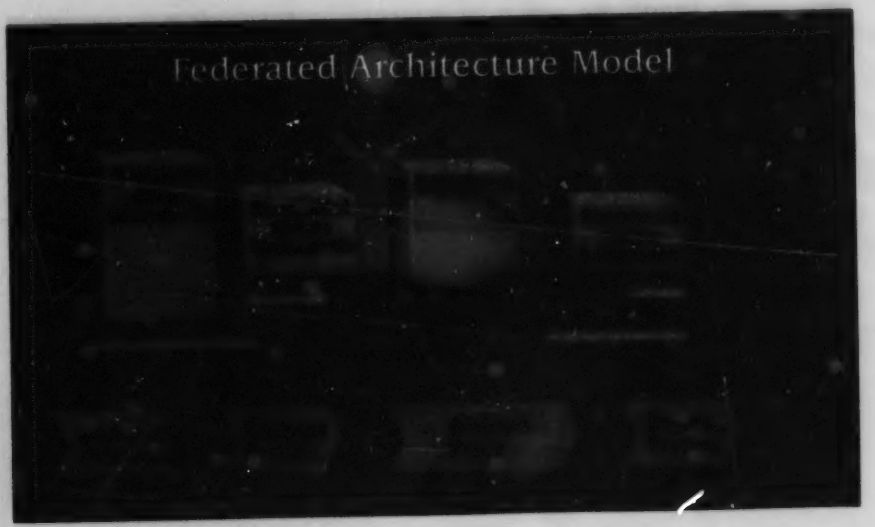
- Create interoperability among government programs, both for information and transactions, to support citizen-centred service delivery.

Infrastructures are complex and contain many pieces, so a framework is essential to identify the critical elements – or domains – needed to meet the government's business vision. Stakeholders endorsed a federated architecture approach to infrastructure, which balances government-wide needs with those of individual departments and agencies.

Within the federated architecture framework, some components of the infrastructure must be commonly held and mandatory across the government to ensure that it achieves its service delivery goals. In other cases, groups of departments may cluster around common solutions. What will remain are standards-based components that can be tailored to the specific needs of individual departments.

The federated architecture:

- specifies standards for common and shared parts of the infrastructure
- facilitates inter-departmental information sharing
- optimizes total cost of ownership by levering common facilities
- enables access by all citizens, regardless of location



Key government-wide components of the federated architecture

- Security (Public Key Infrastructure)
- Electronic directories
- Common look and feel
- E-mail and related attachments
- Co-ordinated channel management
- Network integration

The strategic IM/IT infrastructure requires proper foundations and best practices for governance so that the principles of a federated architecture are widely shared. A formal approval process is the key to sound architecture development. Effective governance structures and decision-making bodies will ensure compliance and guide the architecture process based on the business requirements of government. The recently established IM/IT Management Board (IMB), is comprised of senior government officials from both program and IM/IT areas. The IMB reports to TIMS, and is chaired by the CIO at TBS. It will establish annual business plans, set priorities for the architecture, and manage funding.

The government is currently developing several Internet-based pathfinder projects to work through technology, policy and governance issues that will arise as it builds common pieces of the infrastructure. The SII is a multi-year strategy, with implementation expected to take place over the next one to five years.

3.3 Building Confidence and Protecting Privacy in the Electronic World

Sustaining Canadian leadership in building and maintaining an affordable, secure infrastructure to support government operations and electronic service delivery.

The top priority of the SII focuses on security and privacy, issues that the digital era and the Internet have brought to the forefront.

As information technologies give it a greater ability to collect and access information, government must also protect information and privacy. Surveys have shown that Canadians are concerned about privacy and security, and that these concerns are heightened in an electronic context. The increasing desire of Canadians to conduct business electronically cannot be satisfied without first addressing these concerns.

Therefore, the protection of personal information and the adoption of privacy-enhancing technologies must infuse the underlying infrastructure. To that end, government is moving quickly on a public key infrastructure (PKI). An integrated structure of hardware and software, products, processes, standards, and people, PKI is designed to establish trust and confidence in electronic transactions.

PKI Priorities

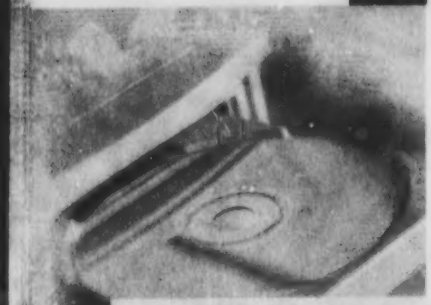
- ***Develop a PKI management and operational policy framework and governance structure***
- ***Promote the deployment of PKI across government, including PKI pathfinders***
- ***Facilitate cross-certification internally and with external PKIs***
- ***Develop Government of Canada Access Strategy/Policy direction for PKI through consultation with citizens and business***
- ***Work nationally and internationally to promote PKI implementation and interoperability***

PKI assures the recipient of an electronic message of the following:

- *Confidentiality*. No one else can read the message.
- *Identity*. The message was sent by the person identified as having sent it.
- *Data integrity*. The message was not tampered with.
- *Non repudiation*. The person who sent the message cannot realistically deny having done so.

Consistent with other parts of the SII, policy issues are more complex than technological ones. As a result, they have been the focus of much of the government's PKI efforts. TBS, in collaboration with departments, provincial counterparts, and other stakeholders, developed a policy for the Management of PKI in the Government of Canada. This policy, along with those that deal with cross-certification, have earned Canada an international reputation as a world leader in PKI policy development.

The government is maintaining this leading-edge momentum through innovative pathfinder projects. Pathfinders will inform the practical development, application, and use of PKI in support of departments' electronic business. The government will take a critical step forward when it extends the reach of PKI to the Canadian public, applying the lessons it learns from the pathfinders. The development and application of a comprehensive public access strategy will put a much broader range of government programs and services within the reach of citizens and businesses.



Therefore, the protection of personal information and the adoption of privacy-enhancing technologies must infuse the underlying infrastructure. To that end, government is moving quickly on a public key infrastructure (PKI). An integrated structure of hardware and software, products, processes, standards, and people, PKI is designed to establish trust and confidence in electronic transactions.

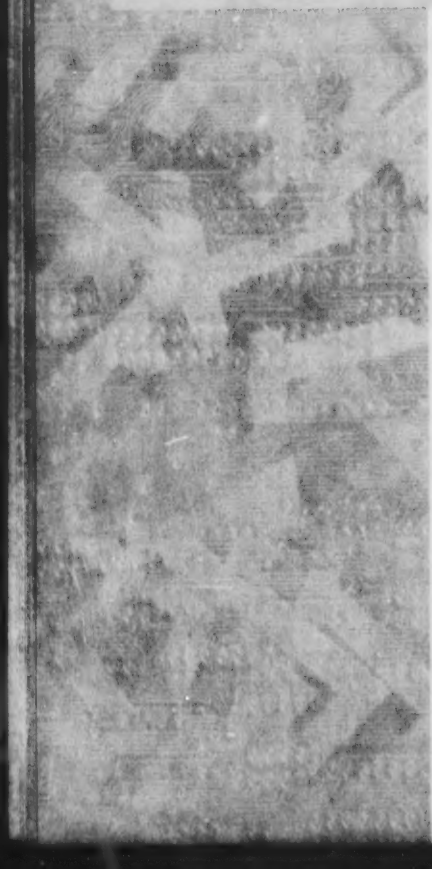
PKI Priorities

- ***Develop a PKI management and operational policy framework and governance structure***
- ***Promote the deployment of PKI across government, including PKI pathfinders***
- ***Facilitate cross-certification internally and with external PKIs***
- ***Develop Government of Canada Access Strategy/Policy direction for PKI through consultation with citizens and business***
- ***Work nationally and internationally to promote PKI implementation and interoperability***

PKI assures the recipient of an electronic message of the following:

- *Confidentiality*. No one else can read the message.
- *Identity*. The message was sent by the person identified as having sent it.
- *Data integrity*. The message was not tampered with.
- *Non repudiation*. The person who sent the message cannot realistically deny having done so.

Consistent with other parts of the SII, policy issues are more complex than technological ones. As a result, they have been the focus of much of the government's PKI efforts. TBS, in collaboration with departments, provincial counterparts, and other stakeholders, developed a policy for the Management of PKI in the Government of Canada. This policy, along with those that deal with cross-certification, have earned Canada an international reputation as a world leader in PKI policy development.



The government is maintaining this leading-edge momentum through innovative pathfinder projects. Pathfinders will inform the practical development, application, and use of PKI in support of departments' electronic business. The government will take a critical step forward when it extends the reach of PKI to the Canadian public, applying the lessons it learns from the pathfinders. The development and application of a comprehensive public access strategy will put a much broader range of government programs and services within the reach of citizens and businesses.

3.4 Shared Systems

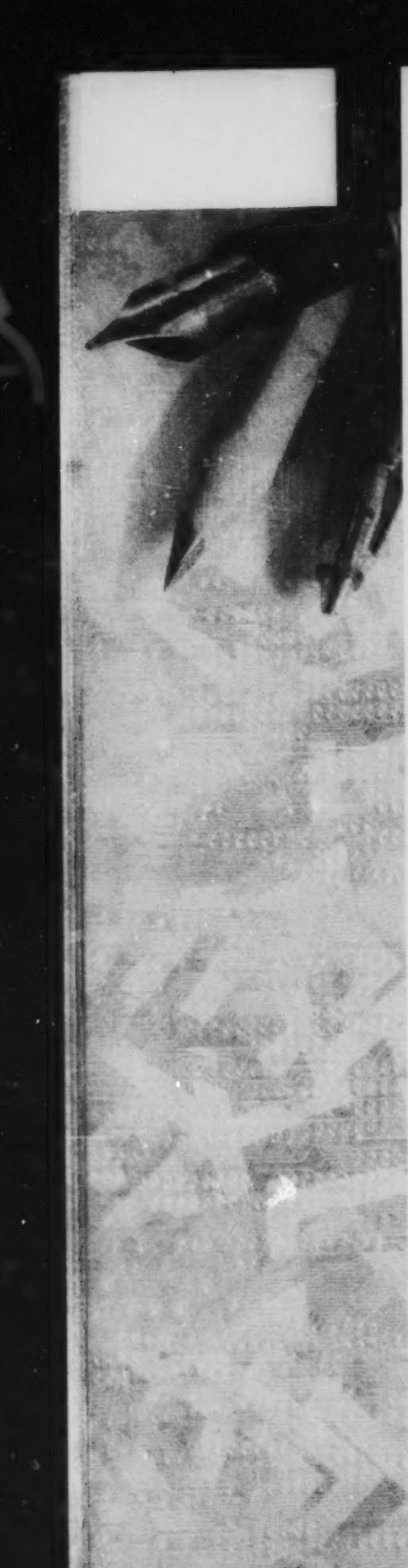
Shared systems are an important piece of the government's strategic IM/IT infrastructure. In 1993, the government began taking steps to rationalize its computer systems to enhance interoperability, improve program delivery and reduce costs. The Shared Systems initiative had an original five-year timeframe to achieve several objectives with respect to the sharing of computer systems across government in the areas of administration, finance, human resources, and material management. The aim was to evolve from a multitude of administrative systems unique to each department to a co-ordinated environment where departments share systems. It promoted co-operation among departments in their acquisition of best-of-breed systems and associated maintenance services.

Canada was one of the first governments in the world to undertake this type of activity, and the initiative has yielded some significant results. With the expiry of the original mandate's timeframe, the CIOB undertook a review of the Shared Systems initiative in the fall of 1998 to assess progress, take stock of lessons learned, identify outstanding issues and make recommendations.

The CIOB consulted widely within government departments and the vendor community. The CIOB, in partnership with the Human Resources and Comptrollership branches at TBS, is taking action to address their input on key issues such as the following:

- governance and accountabilities
- leadership
- roles and responsibilities
- business planning
- funding
- compliance
- administration support
- enterprise resource planning systems

Departments are committed to continuing the Shared Systems agenda and to building on its successes to date.



3.5 An Emerging Priority: Information Management Framework

As government works through the issues of SII such as architecture, networks and governance, a common infrastructure related to information content is an emerging priority. To share information internally and with its external clients and partners in other jurisdictions, the government needs a common set of IM standards, techniques and tools.

The government currently manages information within the framework of Treasury Board-approved IM/IT policies. Experience has demonstrated that implementation of information management and knowledge management (IM/KM) standards will provide the greatest return on investment when they are aligned with the government's business objectives.

Through the SII, the CIOB is working closely with departments to identify information issues, develop a plan to resolve them, formulate necessary policies and share best practices. A collaborative process to identify the communities and the CIOB roles required to advance the emerging agenda for IM/KM is under way.

3.6 Renewing the IM/IT Community in Government

Working to make government an employer of choice that attracts and sustains a world-class IM/IT workforce.

The phrase "serving Canadians better" by definition includes the public servants who are essential to finding innovative ways to use government's IM/IT resources.

Building a world-class IM/IT workforce is a critical success factor in realising the government's ESD vision. The highly dynamic IM/IT environment is breeding a unique kind of knowledge worker, one who is highly mobile, motivated by challenges and opportunities, one who thrives on change and adapts well to a constantly shifting scene.

IM/IT professionals in government are motivated by many of the same dynamics as their colleagues in the private sector. Public servants are attracted to work environments that recognize their contributions, nurture diverse and expansive patterns of thinking, and present continuous learning challenges. Creating this kind of workplace – a hallmark of learning organisations – is essential to attract and retain highly skilled employees.

The government also recognizes the changing nature of the IM/IT profession itself. The Gartner Group predicts a complete reversal in terms of the composition of the IM/IT workforce early in the next century. Where today approximately 65 per cent of this workforce is composed of people with product and technical skills, Gartner predicts that by 2002 there will be a significant shift towards business management skills. Technical expertise will continue to be critically important, but the digital economy is placing a growing emphasis on business acumen and communications.

This skills challenge is further accentuated by retirements in the public service. By the year 2002, 50 per cent of IT executives in the government will be in a position to retire.

These dynamics are playing out against the backdrop of highly publicized people shortages in the human resources marketplace for IM/IT. The Gartner Group forecasts that until 2003 only 7.5 IT professionals will be available for every 10 full-time positions required.

Immediate action is necessary. In consultation with IM/IT executive champions across government, the CIOB has developed a human resources framework for the IM/IT community. Five programs will create opportunities that allow public servants to grow and manage in an increasingly complex environment. The framework, and the programs within it, target both executives and professionals to ensure that government is ahead of the skills curve.

Further opportunities for renewing the government's IM/IT workforce will be found in competitive salary and benefits packages, in the availability of expert-level technical positions, and in the mobility that the public service offers. The challenge and scope of IM/IT work in government are unparalleled. Government is tackling IT projects on a range and scale that is difficult to match anywhere, and in many areas it is charting new territory.

The government also recognizes the changing nature of the IM/IT profession itself. The Gartner Group predicts a complete reversal in terms of the composition of the IM/IT workforce early in the next century. Where today approximately 65 per cent of this workforce is composed of people with product and technical skills, Gartner predicts that by 2002 there will be a significant shift towards business management skills. Technical expertise will continue to be critically important, but the digital economy is placing a growing emphasis on business acumen and communications.

This skills challenge is further accentuated by retirements in the public service. By the year 2002, 50 per cent of IT executives in the government will be in a position to retire.

These dynamics are playing out against the backdrop of highly publicized people shortages in the human resources marketplace for IM/IT. The Gartner Group forecasts that until 2003 only 7.5 IT professionals will be available for every 10 full-time positions required.

Immediate action is necessary. In consultation with IM/IT executive champions across government, the CIOB has developed a human resources framework for the IM/IT community. Five programs will create opportunities that allow public servants to grow and manage in an increasingly complex environment. The framework, and the programs within it, target both executives and professionals to ensure that government is ahead of the skills curve.

IM/IT community renewal priorities

- ***Develop HR Renewal Framework***
- ***Develop ongoing understanding of community dynamics***
- ***Initiate programs aimed at:***
  - ***Development of IM/IT executives and managers,***
  - ***Development of IM/IT professionals,***
  - ***IT awareness for non-IT managers,***
  - ***Development of project managers, and***
  - ***Development of non-IT professionals in IT competencies***
- ***Implement Project Management Certification Program***
- ***Define and make available career development guidelines, systems and tools***

Further opportunities for renewing the government's IM/IT workforce will be found in competitive salary and benefits packages, in the availability of expert-level technical positions, and in the mobility that the public service offers. The challenge and scope of IM/IT work in government are unparalleled. Government is tackling IT projects on a range and scale that is difficult to match anywhere, and in many areas it is charting new territory.

3.7 Enhanced Management Framework

Taking steps to improve the management and success rate of IM/IT investments while minimising risks.

Each year, the Government of Canada invests three to four billion dollars in IM/IT. Citizens and businesses expect government to manage their resources with care. They expect recognizable value, tangible results and clear accounting.

The successes and failures associated with this investment have been well documented, with management weaknesses and the inability to assess and manage risk often identified as problematic areas. The public sector is not unique in this regard – the experiences of the private sector mirror those of government – and these areas are the focal point of improvement efforts.

To help departments maximize their return on IM/IT investments at the portfolio level and better manage their IM/IT projects, the government developed the Enhanced Management Framework (EMF).

The EMF is a menu of principles, best practices, methodologies, tools, templates, handbooks, guides and standards. It is designed to ensure that government IM/IT investments and projects fully meet the needs of the business functions they are intended to support, deliver expected benefits and are completed on time and on budget.

Improvement strategies are focussed in two broad areas: portfolio and project management. Over the last year, CIOB has paid particular attention to portfolio management, since strengthening this area will significantly improve the success rate of IM/IT investments and projects across government.

The guiding principles for EMF are the following:

- *align* IM/IT investments and projects to support business directions
- *establish* clear accountabilities for IM/IT investments

EMF priorities

- ***Use benchmark study and other tools to measure effectiveness of the EMF***
- ***Deliver regular symposia focussed on key aspects of EMF***
- ***Continue roll-out of EMF across government through the Implementation Council***
- ***Develop and improve mechanisms for sharing best practices***
- ***Establish a pool of expertise to provide external review function on high risk projects***

3.7 Enhanced Management Framework

Taking steps to improve the management and success rate of IM/IT investments while minimising risks.

Each year, the Government of Canada invests three to four billion dollars in IM/IT. Citizens and businesses expect government to manage their resources with care. They expect recognizable value, tangible results and clear accounting.

The successes and failures associated with this investment have been well documented, with management weaknesses and the inability to assess and manage risk often identified as problematic areas. The public sector is not unique in this regard – the experiences of the private sector mirror those of government – and these areas are the focal point of improvement efforts.

To help departments maximize their return on IM/IT investments at the portfolio level and better manage their IM/IT projects, the government developed the Enhanced Management Framework (EMF).

The EMF is a menu of principles, best practices, methodologies, tools, templates, handbooks, guides and standards. It is designed to ensure that government IM/IT investments and projects fully meet the needs of the business functions they are intended to support, deliver expected benefits and are completed on time and on budget.

Improvement strategies are focussed in two broad areas: portfolio and project management. Over the last year, CIOB has paid particular attention to portfolio management, since strengthening this area will significantly improve the success rate of IM/IT investments and projects across government.

The guiding principles for EMF are the following:

- *align* IM/IT investments and projects to support business directions
- *establish* clear accountabilities for IM/IT investments

EMF priorities

- ***Use benchmark study and other tools to measure effectiveness of the EMF***
- ***Deliver regular symposia focussed on key aspects of EMF***
- ***Continue roll-out of EMF across government through the Implementation Council***
- ***Develop and improve mechanisms for sharing best practices***
- ***Establish a pool of expertise to provide external review function on high risk projects***

- *develop* project managers to work within a corporate discipline
- *base* portfolio management and project management decisions on risk management

An EMF Implementation Council, with members from 21 departments, has been established to provide overall advice and support to the deployment of the EMF across government. The Council shares issues, solutions and experiences, and helps define and develop new approaches and solutions.

Implementation of the EMF is under way, with full take-up expected within three to five years. During this period, the CIOB will monitor results and continue to develop the framework to address emerging concerns and requirements.

3.8 IT Procurement

Reforming the government's IT procurement regime has become an urgent priority due to the accelerating rate at which business needs and technology are evolving.

The IT procurement reform process is designed to strike the right balance between the need for flexibility, innovation, openness, fairness and effectiveness, while maintaining careful stewardship of taxpayers' resources.

The CIOB is leading this reform, working closely with PWGSC. The goal of the IT Procurement Reform initiative is to facilitate government program delivery. To do so requires a framework that allows departments to meet their program delivery objectives quickly, responsibly and cost effectively within the context of EMF and the broader procurement reform framework.

The CIOB has taken first steps on IT procurement reform with extensive consultations with departments and industry to ensure a complete understanding of problems and issues. This investigation is also resulting in a baseline cost analysis of current processes, the setting of new targets, and an action plan for improvement.

Further reform initiatives are centred in three areas:

- education and certification
- adoption of benefits-driven procurement
- removal of immediate operational barriers to a more modern procurement environment.

Devising and implementing a dispute resolution mechanism will also be an important aspect of procurement reform.

4.1 Chief Information Officer Branch (CIOB) Action Plan

The CIOB action plan prioritizes the steps to be taken – in IM/IT infrastructure, human resources, and management frameworks – to prepare the way for more integrated service delivery.

These priorities are supported by detailed workplans with clearly defined milestones. The plan is a co-ordinated strategy that ensures action is taken across all priority areas simultaneously to maximize outcomes and monitor progress.

4.2 Organized for Action

With growing collaboration comes an increased need for a co-ordinating presence to bring partners and interests together. This is at the heart of the mandate of the CIOB.

The number and complexity of interdependencies between functional centres requires the CIOB to work with counterparts across the federal government and beyond. Within this dynamic IM/IT environment, the CIOB is committed to being a high performance team focussed on adding value to government renewal.

The CIOB's guiding principles are the following:

A focus on the strategic use of IM/IT to respond to business drivers, support departmental efforts to identify business challenges and opportunities, and bring IM/IT solutions together to address them.

A commitment to horizontal action on a prioritized agenda.

A commitment to operating as a learning organisation. CIOB advice and strategic thinking must be based on knowledge; it must be current with developments in industry, in government, and with citizens.

Collaboration and consensus-building. The CIOB will draw on the strong IM/IT workforce that exists in government, a genuine community with common aims and a strong desire to work together.

The CIOB is organized around its action plan priorities (www.cio-dpi.gc.ca/cio/cioborg_e.html).

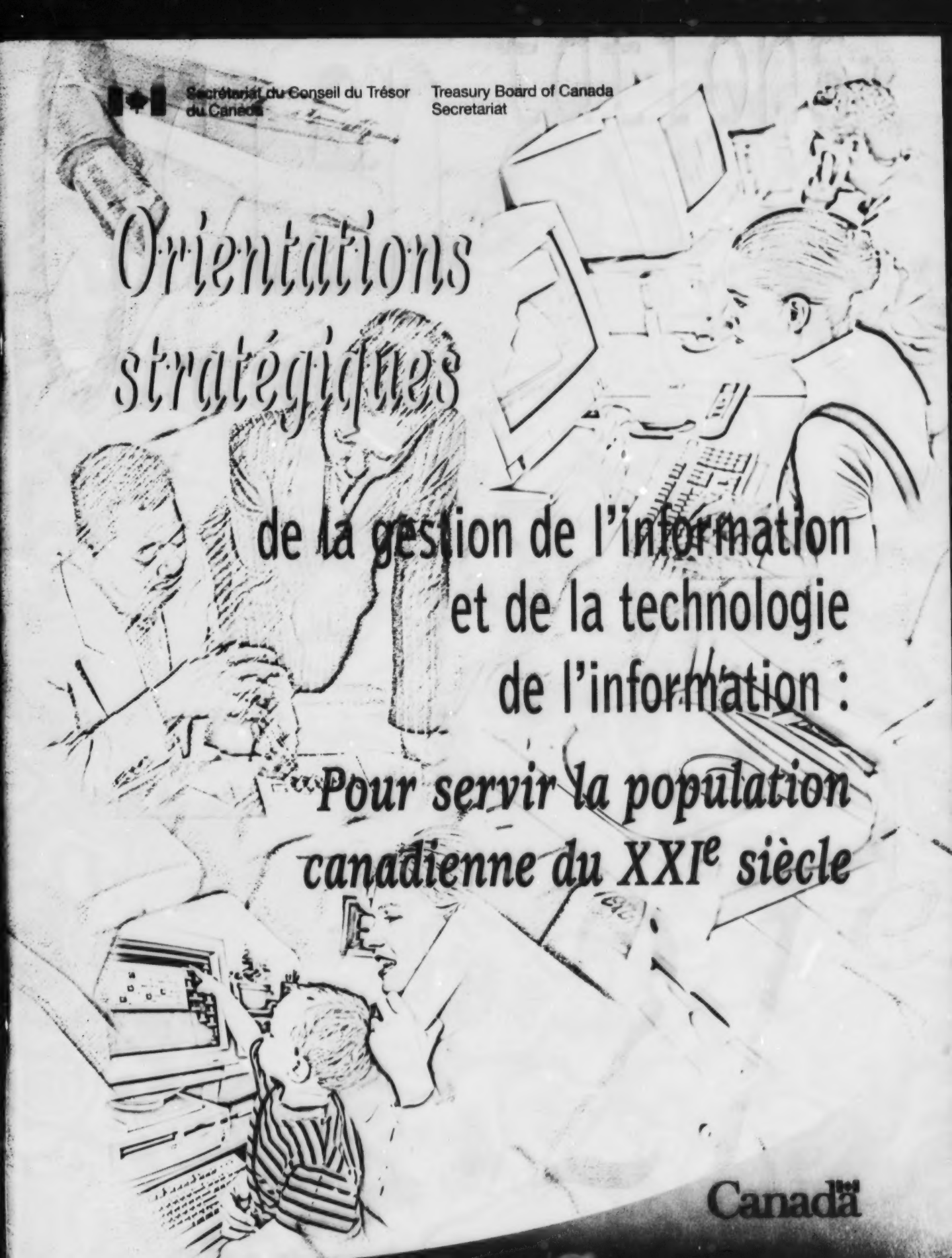
Conclusion

The digital age is an exciting time for the Government of Canada. The IM/IT revolution has allowed it to imagine new ways of connecting citizens, of eliminating the barriers of distance, and of giving a fuller, richer meaning to democracy and citizenship. The government's ambitious commitment to become the most connected nation in the world by the year 2000 – and to providing universal access to Canadians – sends a clear signal that IM/IT is pivotal to Canada's future.

Together, the priorities outlined in these ***Strategic Directions*** are an integral part of that commitment. They are central to the government's push to modernize services and base them on citizen needs and interests. They will help Canadians to realize the benefits of an information society where knowledge – not labour or capital – is the prime resource.

The government must maintain the substantial momentum it has generated on these ***Strategic Directions***. Continued collaboration – both within the federal government and across jurisdictions, borders and sectors – will be key to their success. To this end, the CIOB will continue to work closely with partners and will report on the progress of its various initiatives.

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
Treasury Board of Canada Secretariat



Orientations stratégiques

de la gestion de l'information et de la technologie de l'information :

Pour servir la population canadienne du XXIe siècle

Canada

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada,
représentée par la présidente du Conseil du Trésor, 1999
N^{O} de catalogue BT53-10/1999
ISBN 0-662-64526-X

Ce document est disponible en médias substituts
et sur le site Web du Secrétariat aux adresses suivantes :

http://www.tbs-sct.gc.ca
http://www.cio-dpi.gc.ca/home_f.html

Orientations stratégiques

de la gestion de l'information et de la technologie de l'information :

Pour servir la population canadienne du XXI^e siècle

Mission pour le prochain siècle

Message de la présidente du Conseil du Trésor

La technologie est en voie de transformer nos vies.

Le gouvernement du Canada ressent l'impact de ce phénomène. Alors que nos sociétés et nos économies évoluent, à cause de l'influence de la mondialisation, de la démographie changeante et de l'avènement de l'économie numérique, les gouvernements « se réinventent » pour répondre aux nouvelles attentes et aux priorités de la population et des entreprises. Ces nouvelles dynamiques incitent le gouvernement à adopter une nouvelle vision sur laquelle fonder ses rapports avec les Canadiennes et les Canadiens. Cette vision, qui met l'accent sur la création d'un gouvernement axé sur les citoyens, reconnaît les différentes manières dont les gens transigent avec leur gouvernement :

à titre de contribuables qui s'attendent à obtenir de la qualité et des résultats;

à titre de clients qui s'attendent à ce que les services soient accessibles et de qualité;

à titre de citoyens qui participent au processus démocratique.

Le défi que le gouvernement est appelé à relever est de faire en sorte que les Canadiennes et les Canadiens puissent explorer ces trois aspects de leur citoyenneté. Le gouvernement a pris des mesures en réponse à ce défi en réévaluant les importantes ressources que lui offrent ses fonctionnaires et ses immobilisations dans les domaines de la gestion de l'information et de la technologie de l'information (GI/TI) et en tirant parti de ces investissements pour faire en sorte que le gouvernement réponde mieux aux besoins et soit plus rentable.

Énoncé de la vision

La stratégie en matière de GI/TI favorisera la mise en œuvre de la vision du gouvernement fédéral qui met l'accent sur la prestation de services axés sur les citoyens, tout en encourageant la collaboration entre les différents ministères et avec les autres paliers de gouvernement.

Le présent document ***Orientations stratégiques de la gestion de l'information et de la technologie de l'information*** fournit une description de l'approche globale et exhaustive qui a été adoptée afin d'atteindre cet objectif. Il s'agit d'un ambitieux programme qui confirme le rôle du Canada comme chef de file de la gouvernance moderne qui est renforcée par une solide gestion de l'information et de la technologie de l'information.

La présidente du Conseil du Trésor,

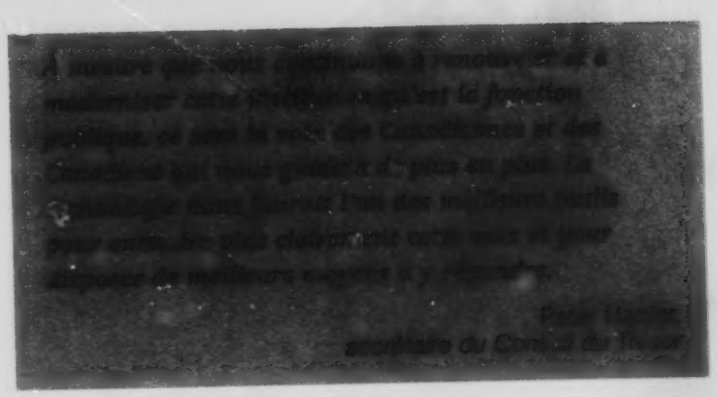
Lucienne Robillard

Lucienne Robillard

Message de la dirigeante principale de l'information pour le gouvernement du Canada

Les gouvernements, les sociétés et les autres institutions aux quatre coins du monde sont en train de modifier radicalement les rapports qu'ils entretiennent avec les personnes qu'ils servent. Cette transformation, qui en est encore au stade embryonnaire, résulte de nombreux facteurs très importants.

L'un de ces facteurs essentiels est le changement qui s'opère dans la perception qu'ont les gouvernements des citoyens et citoyennes et des entreprises. Pour améliorer la prestation des services, les gouvernements sont aujourd'hui à l'écoute de leurs préoccupations et donnent suite à leurs observations.



Cette dynamique, centrée sur la population canadienne, se trouve au cœur même des ***Orientations stratégiques de la GI/TI***. Ce document présente une série de lignes directrices et de possibilités ayant pour but de créer un modèle de prestation des services et d'exécution des programmes gouvernementaux plus intégré et favorisant la collaboration. Ces orientations sont le fruit des efforts de collaboration de différents groupes d'intérêts qui se sont réunis et qui ont convenu du chemin à suivre pour l'avenir. Ces orientations posent les jalons des efforts collectifs que nous déploierons pour paver la voie du changement et du renouvellement.

La mesure dans laquelle nous réussirons à suivre ces ***Orientations stratégiques*** dépendra de la qualité de notre collaboration future. La technologie et l'information constituent des véhicules importants, mais leur potentiel peut seulement être réalisé pleinement si nous unissons nos efforts. Ces deux éléments causent une véritable révolution dans les services assurés par les fonctions publiques à l'échelle du Canada, une révolution qui amène les gouvernements à se concerter pour intégrer et rationaliser les services.

Faciliter cette transformation constitue l'essence même de mon mandat de deux ans au gouvernement du Canada. La participation active, le soutien indéfectible et l'enthousiasme contagieux que manifestent mes collègues partout au gouvernement et dans le secteur privé me démontrent clairement qu'il y a une énorme volonté de tirer le meilleur parti du potentiel qu'offre la GI/TI pour mieux servir les Canadiennes et les Canadiens.

L. Lizotte-MacPherson

Linda Lizotte-MacPherson

Mission pour le prochain siècle
Message de la présidente du Conseil du Trésor

Mise en œuvre de la vision en matière de GI/TI du gouvernement
Message de la dirigeante principale de l'information pour le gouvernement du Canada

Résumé 1

Partie 1 – Un milieu en évolution

1.1 La technologie, la mondialisation et l'économie numérique 4
1.2 L'évolution des besoins de la population et des entreprises 5
1.3 Le savoir, ressource clé dans l'économie numérique 5
1.4 Un personnel en évolution 6

Partie 2 – L'administration des affaires publiques dans un univers numérique

2.1 La vision en matière de prestation électronique des services (PES) 7
2.2 Le mandat du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada pour concrétiser la vision en matière de PES 8

Partie 3 – De la vision à la réalité

3.1 La préparation à l'an 2000 : étape clé pour la prestation électronique des services 10
3.2 La consolidation de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement 10
3.3 L'accroissement de la confiance et la protection des renseignements personnels dans l'univers électronique 13
3.4 Les systèmes partagés 15
3.5 Une nouvelle priorité : un cadre de gestion de l'information 16
3.6 Le renouvellement de la collectivité de la GI/TI au gouvernement 16
3.7 Le cadre amélioré de gestion 18
3.8 Le processus d'acquisition de TI 19

Partie 4 – La Direction du dirigeant principal de l'information

4.1 Le plan d'action 20
4.2 Une organisation prête à passer à l'action 20

Conclusion 21

La mondialisation, les changements démographiques et le rôle grandissant de la technologie sont en voie de transformer notre monde à une vitesse vertigineuse. Dans la nouvelle économie mondiale, où les entreprises et les personnes doivent maîtriser les nouvelles technologies numériques pour réussir, les facteurs déterminants de la survie sur le marché international ont changé. Internet, le système nerveux de ce réseau numérique, croît de façon exponentielle, alors que le nombre des liens informatiques augmente sans cesse à l'échelle planétaire et qu'un nombre de plus en plus important de personnes commencent à entrevoir les possibilités de la GI et de la TI.

Ensemble, ces forces incitent les institutions, les entreprises et les gouvernements à se renouveler pour exécuter leurs mandats et pour demeurer concurrentiels et utiles dans un monde en évolution. Le gouvernement du Canada a réagi à ces nouvelles tendances en réévaluant son rôle dans la société, ses priorités et la manière dont il affecte ses ressources. En plaçant la population et les entreprises au centre de ses activités, le gouvernement fédéral articule ses processus et ses services autour de leurs besoins et de leurs attentes. Il a adopté une vision où la prestation électronique des services occupe une place prépondérante. La population canadienne pourra ainsi avoir accès aux services gouvernementaux au moment et à l'endroit appropriés. Pour leur part, les particuliers et les entreprises pourront avoir des échanges protégés, ou sécurisés, avec le gouvernement d'une manière pratique et facilement accessible.

Le document ***Orientations stratégiques de la gestion de l'information et de la technologie de l'information*** présente une méthode exhaustive pour concrétiser cette vision. Le fruit de consultations poussées, la méthode proposée se fonde sur une perspective pangouvernementale et stratégique qui reconnaît le rôle essentiel des cadres établis par le gouvernement en matière de ressources humaines, de technologie et de gestion pour améliorer la prestation des services à la population canadienne.

Ces ***Orientations stratégiques*** s'articulent sur une série de priorités qui mettront à profit les sommes importantes que le gouvernement a investies en GI/TI pour adopter un modèle de régie plus intégré et axé davantage sur la collaboration. Chaque domaine prioritaire s'accompagne de plans de travail détaillés qui comportent des étapes bien définies. Voici les priorités initiales :

Harmonisation de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement pour faciliter la prestation électronique des services et l'administration des opérations gouvernementales. Pour améliorer la prestation des services, il faut établir un cadre qui assurera l'interfonctionnement des programmes gouvernementaux, aussi bien du point de vue de l'information que de celui des transactions. Le gouvernement doit également veiller à ce que les transactions électroniques puissent s'effectuer en toute

Élaboration du cadre stratégique visant à créer des structures durables et rentables pour la prestation électronique des services.

sécurité et en toute confiance, afin d'assurer à la population canadienne que les renseignements personnels et et les transactions seront protégés. Des ministères de tout le gouvernement ont participé à l'élaboration d'une initiative pangouvernementale sur l'infrastructure de GI/TI, qui vise à mettre en œuvre un modèle d'architecture fédérée assorti des mécanismes de protection voulus. La création d'une infrastructure commune visant à uniformiser le contenu de l'information est une autre priorité qui se dessine, et le gouvernement travaille à l'élaboration de normes, de techniques et d'outils uniformisés en GI.

Formation d'une main-d'œuvre en GI/TI de niveau mondial. Quel que soit le potentiel qu'offrent la technologie et l'information, ce sont les gens qui doivent le réaliser, au bout du compte. Le gouvernement fait de plus en plus appel à la GI/TI pour mieux servir la population canadienne, et ses effectifs en GI/TI jouent donc un rôle de plus en plus crucial. Attirer et garder des employés qui possèdent les connaissances voulues dans ces domaines représente l'une de ses priorités, et le gouvernement prend des mesures pour devenir un employeur de choix et une organisation qui encouragent l'apprentissage, l'innovation et le travail d'équipe. Le gouvernement s'est également engagé à faire en sorte que sa main-d'œuvre en GI/TI ait la possibilité d'aquérir les compétences nécessaires pour profiter pleinement des progrès technologiques et répondre aux nouvelles attentes. Les présentes ***Orientations stratégiques*** incluent un cadre détaillé des ressources humaines pour la collectivité de GI/TI. Ce cadre englobe des programmes qui donneront aux fonctionnaires les moyens nécessaires pour exercer leurs activités dans un environnement de GI/TI de plus en plus complexe et dynamique.

Prendre des mesures pour faire du gouvernement un employeur de choix qui attire et garde des employés en GI/TI de niveau mondial.

Amélioration de la gestion et du rendement des investissements en GI/TI et réduction des risques au minimum. Le gouvernement du Canada investit plus de quatre milliards de dollars par an dans la GI/TI. Les difficultés inhérentes à la gestion des gros projets de GI/TI dans le secteur public sont bien connues, les lacunes en gestion et notamment en gestion des risques étant les aspects qui compromettent le plus le succès des projets. Les mêmes problèmes se retrouvent aussi dans le secteur privé. Pour faire en sorte que la population canadienne bénéficie du meilleur rendement possible des investissements en GI/TI, le présent document prévoit la mise en œuvre d'un Cadre amélioré de gestion (CAG). L'objectif de ce cadre est d'aider à guider les investissements en GI/TI, d'améliorer les capacités de gestion des projets et de réduire les risques. Il inclut des méthodes, des modèles et une trousse d'outils constituée de pratiques

Prendre des mesures pour améliorer la gestion et le rendement des investissements en GI/TI tout en réduisant les risques au minimum.

exemplaires pour aider les ministères à gérer leurs projets de GI/TI. Le CAG prévoit le renforcement de la gestion des portefeuilles et de la planification opérationnelle.

La réforme du régime d'acquisition du gouvernement est devenue une priorité pressante à cause de la vitesse grandissante à laquelle évoluent les besoins des entreprises et la technologie. Le processus de réforme du régime d'acquisition décrit dans le présent document a pour but d'établir un juste équilibre entre le besoin de marge de manœuvre, l'innovation, la transparence, l'équité et l'efficacité, tout en assurant une gestion prudente des derniers publics. La réforme porte sur trois grands secteurs : éducation et accréditation, mise en place d'un régime d'acquisition axé sur les avantages et élimination immédiate des obstacles opérationnels à la modernisation du milieu des acquisitions.

Le document ***Orientations stratégiques de la gestion de l'information et de la technologie de l'information*** résulte des efforts dynamiques et de l'engagement collectif d'un groupe de fonctionnaires de l'ensemble du gouvernement qui se sont réunis pour tracer la voie de l'avenir. Il s'agit d'une ambitieuse stratégie en matière de GI/TI dans le cadre de laquelle ils ont cerné les défis à relever et les moyens pour y parvenir, afin de mieux servir la population canadienne au cours du prochain siècle.

1.1 La technologie, la mondialisation et l'économie numérique

La technologie, la mondialisation et la montée de l'économie numérique sont en train de transformer notre monde.

Alors que nous nous approchons du XXI[e] siècle, la technologie de l'information « supprime la distance », pour reprendre l'expression de l'auteur Frances Cairncross. Cette expression va au cœur même de ce qui sera assurément perçu comme la principale force façonnant la société au cours du prochain siècle. Le gouvernement virtuel, les frontières virtuelles, les entreprises virtuelles, la réalité virtuelle, voilà autant d'éléments nouveaux que rendent possibles ces technologies de l'information, qui changent la manière dont les gens et les entreprises communiquent et qui redéfinissent le marché mondial.

Nous sommes à l'aube de « l'informatique omniprésente », où les gens jouiront d'un accès « mobile » à l'information et aux systèmes informatiques à partir de points d'accès publics communs. Cet environnement ne manquera pas de susciter certaines questions fondamentales : Qui sera le propriétaire des points d'accès publics? Quelles seront les capacités de ces points d'accès? Comment en assurera-t-on l'interfonctionnement? Comment saurons-nous qui est autorisé à y accéder? Ce nouvel environnement accroîtra la nécessité de mettre en place une infrastructure solide et sécurisée pour l'administration et la prestation électronique des services.

Selon les projections actuelles, l'ampleur de l'économie de l'information dépassera celle des économies industrielles et agraires du point de vue du PNB d'ici l'an 2003. Cette évolution a des conséquences qui vont au-delà de la simple technologie. Contrairement à l'industrie des biens, de nombreux services à base d'information peuvent être assurés n'importe où. Internet est le symbole de ce monde nouveau; il est prévu que ce réseau deviendra la principale infrastructure pour toutes les entreprises, et que d'ici 2003, le nombre des utilisateurs en ligne sera de deux milliards à l'échelle planétaire.

Au Canada, le gouvernement fédéral contribue à cette évolution. Il a d'abord créé, en mars 1994, le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information (CCAI), qui avait comme mandat d'aider le gouvernement à comprendre les changements causés par la GI/TI au sein des économies et des sociétés. En septembre 1995 et en septembre 1997, le CCAI a présenté des rapports et a formulé des recommandations qui ont guidé le processus décisionnel du gouvernement et qui ont permis au Canada de devenir un chef de file, à l'échelle mondiale, pour l'adoption et l'utilisation de la GI/TI. L'adoption de mesures législatives pour faciliter le commerce électronique et pour protéger les renseignements personnels et la confidentialité sur Internet constituent de bons exemples du genre de leadership que notre pays a démontré dans ce domaine.

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

1.2 L'évolution des besoins de la population et des entreprises

Parallèlement à la montée de l'économie numérique, la prise de conscience de la population agit comme principal moteur du changement.

Les technologies de l'information se sont infiltrées dans pratiquement tous les aspects de la vie moderne, ce qui s'est traduit par de nouvelles attentes et de nouvelles exigences. Parce que la technologie nous permet de communiquer instantanément, les utilisateurs s'attendent à recevoir immédiatement des réponses. Parce que la technologie permet de stocker et d'organiser de l'information, la création d'un service complet centralisé ou « à guichet unique » est devenue la norme acceptée.

Moteurs de la qualité du service :	**Solutions offertes à la population, selon le type de contact :**
Service rapide	**Centre « à guichet unique » regroupant tous les services**
Connaissances et compétences **Courtoisie et confort**	**Possibilité d'effectuer la plupart des opérations par courrier, téléphone ou Internet**
Traitement équitable **Résultat**	**Personne agissant comme guide**

Source : Erin Research Inc., 1998

La population et les entreprises veulent avoir facilement accès aux services sous la forme de « guichets uniques » – comptoirs libre-service et Internet – et souhaitent que des améliorations soient apportées aux méthodes traditionnelles comme le courrier, le téléphone et le service personnel. Pour déterminer les meilleures façons de répondre aux exigences qui évoluent constamment, les gouvernements consultent de plus en plus les personnes qu'ils servent.

1.3 Le savoir, ressource clé dans l'économie numérique

Dans l'économie numérique, la création et l'utilisation stratégique des connaissances – et la qualité de leur gestion, de leur partage, de leur transmission et de leur stockage – revêtent une importance grandissante. Le gouvernement doit lancer des initiatives en matière de GI/TI à l'échelle de ses opérations pour gérer les dossiers, les données et les connaissances par des moyens auparavant impossibles. Aspect tout aussi important, les connaissances doivent être perçues comme des ressources à protéger et à partager pour atteindre les grands objectifs des organisations.

Même si la création, le transfert et le partage des connaissances sont essentiellement des activités « comportementales », la GI et la TI peuvent jouer un rôle de premier plan dans ce processus. Pour assurer le succès futur de leurs activités, les ministères et les organismes doivent collaborer à la création des systèmes, des stratégies et des cultures qui sont nécessaires à la gestion du savoir.

1.2 L'évolution des besoins de la population et des entreprises

Parallèlement à la montée de l'économie numérique, la prise de conscience de la population agit comme principal moteur du changement.

Les technologies de l'information se sont infiltrées dans pratiquement tous les aspects de la vie moderne, ce qui s'est traduit par de nouvelles attentes et de nouvelles exigences. Parce que la technologie nous permet de communiquer instantanément, les utilisateurs s'attendent à recevoir immédiatement des réponses. Parce que la technologie permet de stocker et d'organiser de l'information, la création d'un service complet centralisé ou « à guichet unique » est devenue la norme acceptée.

Moteurs de la qualité du service :	**Solutions offertes à la population, selon le type de contact :**
Service rapide	Centre « à guichet unique » regroupant tous les services
Connaissances et compétences Courtoisie et confort	Possibilité d'effectuer la plupart des opérations par courrier, téléphone ou Internet
Traitement équitable Résultat	Personne agissant comme guide

Source : Erin Research Inc., 1998

La population et les entreprises veulent avoir facilement accès aux services sous la forme de « guichets uniques » – comptoirs libre-service et Internet – et souhaitent que des améliorations soient apportées aux méthodes traditionnelles comme le courrier, le téléphone et le service personnel. Pour déterminer les meilleures façons de répondre aux exigences qui évoluent constamment, les gouvernements consultent de plus en plus les personnes qu'ils servent.

1.3 Le savoir, ressource clé dans l'économie numérique

Dans l'économie numérique, la création et l'utilisation stratégique des connaissances – et la qualité de leur gestion, de leur partage, de leur transmission et de leur stockage – revêtent une importance grandissante. Le gouvernement doit lancer des initiatives en matière de GI/TI à l'échelle de ses opérations pour gérer les dossiers, les données et les connaissances par des moyens auparavant impossibles. Aspect tout aussi important, les connaissances doivent être perçues comme des ressources à protéger et à partager pour atteindre les grands objectifs des organisations.

Même si la création, le transfert et le partage des connaissances sont essentiellement des activités « comportementales », la GI et la TI peuvent jouer un rôle de premier plan dans ce processus. Pour assurer le succès futur de leurs activités, les ministères et les organismes doivent collaborer à la création des systèmes, des stratégies et des cultures qui sont nécessaires à la gestion du savoir.

1.4 Un personnel en évolution

L'importance de la GI/TI comme ressource stratégique contribue à transformer le milieu des ressources humaines.

La fonction traditionnelle de TI est maintenant perçue comme un moteur stratégique plutôt qu'un simple service de soutien. Ce changement de mentalité est attribuable en partie aux conditions préalables à réunir pour pouvoir gérer efficacement les connaissances et à la reconnaissance croissante du rôle central que jouent la GI et la TI pour atteindre les objectifs opérationnels.

Il faut que nous devenions l'employeur de choix et l'option la plus attrayante et séduisante. Nous devons créer un milieu de travail moderne et stimulant qui répond davantage aux besoins des spécialistes de l'information. Pour ce faire, nous devrons investir dans quatre secteurs : qualité et nature du travail, milieu de travail, processus de travail et formation de nos dirigeants.

Mel Cappe,
greffier du Conseil privé et secrétaire du Cabinet

Par conséquent, les dirigeants principaux de l'information et les dirigeants ministériels de la TI sont en voie de devenir les membres clés des équipes de cadres supérieurs qui contribuent à l'atteinte des objectifs opérationnels. Ils sont de plus en plus perçus comme des bâtisseurs d'équipes et des artisans de consensus qui résolvent des problèmes et qui doivent posséder des aptitudes à la communication, avoir le sens des affaires et posséder de l'expérience en gestion.

Tout comme le rôle et les compétences du DPI changent à mesure que la GI/TI s'aligne davantage sur les objectifs opérationnels, le rôle du spécialiste de la GI/TI connaît lui aussi une évolution. Les spécialistes de la GI/TI ne se contentent pas simplement de mettre en œuvre des solutions techniques; on s'attend aujourd'hui à ce qu'ils comprennent à fond les objectifs opérationnels et les objectifs globaux de l'organisation où ils travaillent et qu'ils possèdent les compétences nécessaires en GI/TI pour contribuer à leur réalisation.

En prenant activement des mesures pour mettre toute l'administration fédérale « en ligne », le gouvernement du Canada joue un rôle important dans les efforts visant à faire du Canada le pays le plus branché au monde. Le gouvernement est en train de devenir un utilisateur modèle de la technologie de l'information et se sert de son infrastructure considérable de GI/TI pour dispenser des services intégrés et accessibles aux Canadiennes et aux Canadiens. Ce faisant, le gouvernement améliore la qualité de l'information transmise et la prestation des services et est en voie de devenir une organisation de niveau mondial tirant pleinement parti des technologies existantes.

Kevin Lynch,
sous-ministre, Industrie Canada, et président, Sous-comité du Comité consultatif sur la gestion de l'information (SCGI) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

Attirer et garder les spécialistes de la GI/TI dans ce marché très concurrentiel est une grande priorité pour le gouvernement du Canada. Celui-ci doit devenir un employeur de choix et offrir des possibilités de travail stimulantes et intéressantes qui lui permettront d'engager et de garder ces spécialistes, qui sont très en demande.

2.1 La vision en matière de prestation électronique des services (PES)

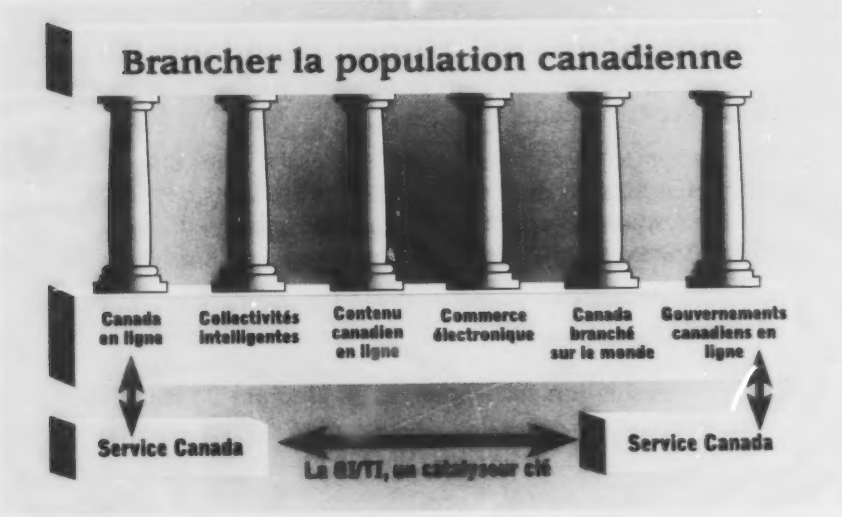
Un accès public à des services électroniques sécurisés et axés sur les besoins de la population.

La vision du gouvernement en matière de prestation électronique des services (PES) repose sur les efforts qui ont été déployés pendant une décennie pour mécaniser les programmes et les processus au moyen de la TI afin de rendre le gouvernement moins coûteux, plus efficace et mieux en mesure de répondre aux besoins. Ces efforts ont permis au gouvernement fédéral de se servir de la GI/TI pour revigorer ses relations avec la population et les entreprises.

Le gouvernement a réalisé des progrès tangibles et mène aujourd'hui différemment ses opérations, même lorsqu'on les compare à la situation d'il y a cinq ans. Par exemple, plus de 190 000 fonctionnaires sont reliés par courrier électronique, et certains de ces réseaux sont reliés à des réseaux provinciaux et à d'autres réseaux. De plus, les sites Web du gouvernement, accessibles par le site du Canada, constituent des points d'entrée pour une foule de services et de renseignements gouvernementaux.

Le gouvernement du Canada s'est engagé à fournir les services – au bon moment et au bon endroit – en améliorant et en étendant l'éventail des services gouvernementaux disponibles électroniquement et en rendant ces services plus intégrés et plus accessibles. Le programme Un Canada branché et l'Initiative Service Canada sont des manifestations évidentes de cet engagement.

La vision du gouvernement du Canada est de permettre aux citoyens de choisir la façon dont ils souhaitent accéder à l'information et aux services – par courrier, par téléphone, au moyen de visites en personne ou de l'utilisation de nouvelles options de PES comme les kiosques et Internet – en utilisant un guichet unique ou en



1.4 Un personnel en évolution

L'importance de la GI/TI comme ressource stratégique contribue à transformer le milieu des ressources humaines.

La fonction traditionnelle de TI est maintenant perçue comme un moteur stratégique plutôt qu'un simple service de soutien. Ce changement de mentalité est attribuable en partie aux conditions préalables à réunir pour pouvoir gérer efficacement les connaissances et à la reconnaissance croissante du rôle central que jouent la GI et la TI pour atteindre les objectifs opérationnels.

Il faut que nous devenions l'employeur de choix et l'option la plus attrayante et séduisante. Nous devons créer un milieu de travail moderne et stimulant qui répond davantage aux besoins des spécialistes de l'information. Pour ce faire, nous devrons investir dans quatre secteurs : qualité et nature du travail, milieu de travail, processus de travail et formation de nos dirigeants.

Mel Cappe,
greffier du Conseil privé et secrétaire du Cabinet

Par conséquent, les dirigeants principaux de l'information et les dirigeants ministériels de la TI sont en voie de devenir les membres clés des équipes de cadres supérieurs qui contribuent à l'atteinte des objectifs opérationnels. Ils sont de plus en plus perçus comme des bâtisseurs d'équipes et des artisans de consensus qui résolvent des problèmes et qui doivent posséder des aptitudes à la communication, avoir le sens des affaires et posséder de l'expérience en gestion.

Tout comme le rôle et les compétences du DPI changent à mesure que la GI/TI s'aligne davantage sur les objectifs opérationnels, le rôle du spécialiste de la GI/TI connaît lui aussi une évolution. Les spécialistes de la GI/TI ne se contentent pas simplement de mettre en œuvre des solutions techniques; on s'attend aujourd'hui à ce qu'ils comprennent à fond les objectifs opérationnels et les objectifs globaux de l'organisation où ils travaillent et qu'ils possèdent les compétences nécessaires en GI/TI pour contribuer à leur réalisation.

En prenant activement des mesures pour mettre toute l'administration fédérale « en ligne », le gouvernement du Canada joue un rôle important dans les efforts visant à faire du Canada le pays le plus branché au monde. Le gouvernement est en train de devenir un utilisateur modèle de la technologie de l'information et se sert de son infrastructure considérable de GI/TI pour dispenser des services intégrés et accessibles aux Canadiennes et aux Canadiens. Ce faisant, le gouvernement améliore la qualité de l'information transmise et la prestation des services et est en voie de devenir une organisation de niveau mondial tirant pleinement parti des technologies existantes.

Kevin Lynch,
sous-ministre, Industrie Canada, et président, Sous-comité du Comité consultatif sur la gestion de l'information (SCGI) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

Attirer et garder les spécialistes de la GI/TI dans ce marché très concurrentiel est une grande priorité pour le gouvernement du Canada. Celui-ci doit devenir un employeur de choix et offrir des possibilités de travail stimulantes et intéressantes qui lui permettront d'engager et de garder ces spécialistes, qui sont très en demande.

2.1 La vision en matière de prestation électronique des services (PES)

Un accès public à des services électroniques sécurisés et axés sur les besoins de la population.

La vision du gouvernement en matière de prestation électronique des services (PES) repose sur les efforts qui ont été déployés pendant une décennie pour mécaniser les programmes et les processus au moyen de la TI afin de rendre le gouvernement moins coûteux, plus efficace et mieux en mesure de répondre aux besoins. Ces efforts ont permis au gouvernement fédéral de se servir de la GI/TI pour revigorer ses relations avec la population et les entreprises.

Le gouvernement a réalisé des progrès tangibles et mène aujourd'hui différemment ses opérations, même lorsqu'on les compare à la situation d'il y a cinq ans. Par exemple, plus de 190 000 fonctionnaires sont reliés par courrier électronique, et certains de ces réseaux sont reliés à des réseaux provinciaux et à d'autres réseaux. De plus, les sites Web du gouvernement, accessibles par le site du Canada, constituent des points d'entrée pour une foule de services et de renseignements gouvernementaux.

Le gouvernement du Canada s'est engagé à fournir les services – au bon moment et au bon endroit – en améliorant et en étendant l'éventail des services gouvernementaux disponibles électroniquement et en rendant ces services plus intégrés et plus accessibles. Le programme Un Canada branché et l'Initiative Service Canada sont des manifestations évidentes de cet engagement.

La vision du gouvernement du Canada est de permettre aux citoyens de choisir la façon dont ils souhaitent accéder à l'information et aux services – par courrier, par téléphone, au moyen de visites en personne ou de l'utilisation de nouvelles options de PES comme les kiosques et Internet – en utilisant un guichet unique ou en

s'adressant directement aux ministères. Des services électroniques facilement accessibles seront offerts, dans toutes les régions du Canada, aux personnes de toutes les catégories de revenu, dans les deux langues officielles, et ils tiendront compte des besoins spéciaux des personnes handicapées. Cette vision reconnaît que les mécanismes de PES doivent être faciles à utiliser et avoir un aspect et des fonctions uniformes et que les gens souhaitent accomplir leurs transactions dans un environnement sécurisé qui protège leur vie privée et la confidentialité de l'information.

Le greffier du Conseil privé a chargé le Sous-comité du Comité consultatif de la gestion de l'information (SCGI) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada – comité composé de hauts fonctionnaires – de se faire le champion des efforts visant à « brancher » le gouvernement. Les Canadiennes et les Canadiens comptent parmi les citoyens les plus « branchés » au monde, et les efforts que le gouvernement déploie pour offrir ses services en direct les encourageront davantage à devenir des utilisateurs avides et avertis des nouvelles technologies. La PES offrira non seulement des avantages considérables à la population et aux entreprises, mais stimulera aussi la création d'emplois et la croissance économique. Les entreprises canadiennes qui fournissent des produits et des services de commerce électronique haut de gamme pourront les vendre au Canada et à l'étranger. Et le grand degré de connectivité de notre pays fera du Canada un endroit attrayant pour les investisseurs et les gens d'affaires.

2.2 Le mandat du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada pour concrétiser la vision en matière de PES

La prestation rapide et rentable des services du gouvernement par l'utilisation stratégique de la gestion de l'information et de la technologie de l'information.

À titre de conseil de gestion du gouvernement du Canada, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) fournit des conseils sur la gestion des ressources nécessaires à l'éxécution du programme du gouvernment et communique, au Parlement et à la population canadienne, l'information dont ils ont besoin pour demander des comptes au gouvernement.

Le SCT s'acquitte de cette responsabilité grâce à ces cinq secteurs d'activité : planification des ressources et gestion des dépenses, gestion des ressources humaines, fonction de contrôleur, GI/TI, et programme Travaux d'infrastructure Canada.

À l'intérieur de cette structure, la Direction du dirigeant principal de l'information (DDPI) guide et oriente le secteur d'activité de la GI/TI. La DDPI aide à mettre en œuvre la vision en matière de PES en fixant une orientation stratégique et en assurant du leadership en

matière d'utilisation de la GI/TI pour améliorer l'accès du public aux services gouvernementaux et pour atteindre les objectifs de renouvellement de la fonction publique.

Le présent document donne un aperçu des grandes orientations stratégiques et du plan établi pour les mettre en œuvre. Voici les éléments clés de la stratégie du gouvernement en matière de GI/TI :

- Une infrastructure pangouvernementale de GI/TI permettant des transactions sécurisées et fiables avec la population et le secteur privé.
- Un personnel de GI/TI de niveau mondial.
- L'adoption de cadres de régie intégrés qui serviront à guider les investissements en GI/TI, à gérer les risques et à fixer des normes.

Pour respecter ces priorités, décrites dans les sections suivantes, il faudra déployer des efforts soutenus et faire preuve de leadership pendant une période allant de un à cinq ans. Le succès de ces efforts dépendra de la mesure dans laquelle les différentes composantes du gouvernement parviendront à travailler ensemble, à miser sur les forces existantes et à en découvrir de nouvelles grâce à la collaboration.

3.1 La préparation à l'an 2000 : étape clé pour la prestation électronique des services

Il ne fait aucun doute qu'avant de pouvoir réellement s'attaquer à la mise en œuvre de la PES, il faut que le gouvernement relève le défi informatique que présente le passage à l'an 2000.

La prestation des services à la population canadienne se trouve au cœur des efforts de préparation à l'an 2000 du gouvernement. Ce dernier a consacré des ressources considérables pour assurer le moins d'interruptions possibles des services essentiels au moment du changement des dates à la fin de la présente année civile. Grâce aux efforts déployés, le Canada peut affirmer qu'il se trouve actuellement dans une excellente position à cet égard. http://www.info2000.gc.ca/welcome/stream_F.htm.

L'incroyable somme de travail consacrée aux préparatifs à l'an 2000 aura de précieuses retombées. En plus de favoriser un degré de collaboration inégalé entre les différents gouvernements, les secteurs et les administrations, les mesures correctrices qui ont été prises ont mis en lumière les liens réciproques qui existent entre la technologie et les programmes et les services opérationnels. Les leçons tirées de cet exercice s'avéreront très utiles lorsque le gouvernement poursuivra son programme de GI/TI au-delà de l'an 2000. Les effets à long terme des efforts de préparation à l'an 2000 se feront sentir plus particulièrement de quatre façons distinctes :

- La grande valeur de la collaboration et de la conjugaison des efforts pour cerner les secteurs d'intérêt communs. Grâce à ses activités de préparation à l'an 2000, le gouvernement a créé des processus horizontaux efficaces.
- Une meilleure compréhension de la valeur stratégique de la GI/TI.
- L'importance des communications et du partage d'informations, au sein du gouvernement, entre les différentes administrations et avec la population canadienne.
- L'avantage stratégique d'avoir une compréhension plus complète des actifs gouvernementaux en GI/TI. Grâce à ses travaux de préparation à l'an 2000, le gouvernement a pu dresser un inventaire de ses systèmes, de ses produits et de ses interfaces et des interdépendances liées aux réseaux. Par conséquent, le gouvernement est aujourd'hui mieux en mesure de gérer l'interfonctionnement entre les gouvernements pour améliorer la prestation des services.

3.2 La consolidation de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement

Établir le cadre stratégique pour la création d'« infra » et d'« info » structures afin d'appuyer la prestation électronique des services et la gestion des opérations internes.

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

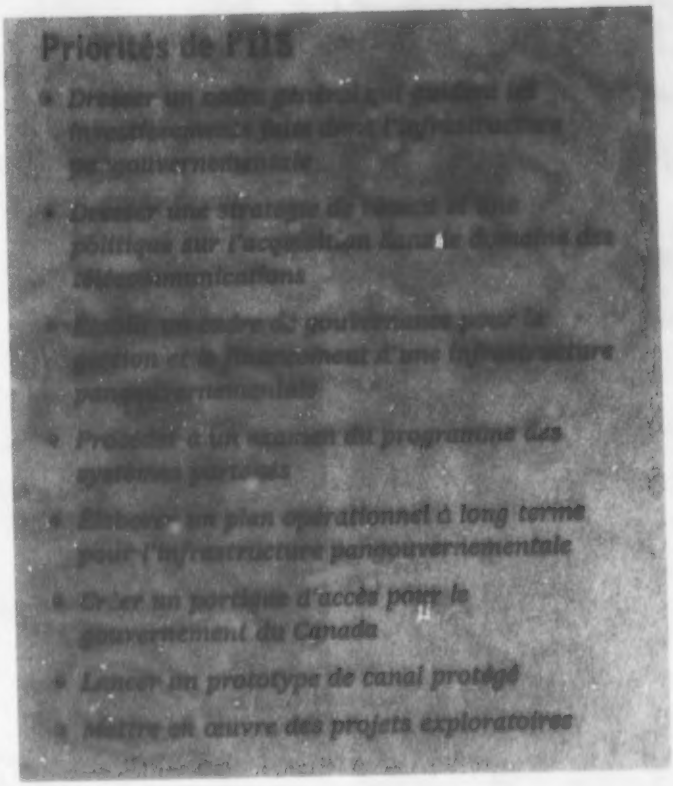
micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Le gouvernement ne crée pas son infrastructure de GI/TI à partir de rien. Les initiatives visant à mettre en place une infrastructure de GI/TI adaptable s'appuieront sur les sommes considérables que le gouvernement a investies dans l'infrastructure actuelle. Cette base existante, dont la majorité des éléments seront encore opérationnels pendant une autre décennie, offre à la fois des possibilités et des défis – des possibilités parce que l'on peut améliorer l'infrastructure et l'information actuelles et des défis, parce qu'il faudra en accroître l'interfonctionnement.

Dans une certaine mesure, il existe déjà une infrastructure partagée, mais la plupart des infrastructures de GI/TI furent construites pour optimiser la mise en œuvre de stratégies d'un seul ministère ou d'un seul programme. Par conséquent, les infrastructures actuelles ne sont pas aussi efficaces qu'elles pourraient l'être pour ce qui est de créer les conditions nécessaires à la réalisation d'initiatives appliquées à l'échelle du gouvernement. À vrai dire, certaines d'entre elles ont plutôt tendance à créer des obstacles à la prestation intégrée des services.

Dans ce contexte, le gouvernement prend des mesures pour améliorer les opérations, pour assurer un interfonctionnement transparent pour profiter des économies d'échelle possibles et pour éliminer les obstacles à la mise en place d'options de services qui sont davantage adaptées aux besoins. En octobre 1998, la DDPI du SCT et les Services gouvernementaux de télécommunications et d'informatique (SGTI) à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ont lancé un processus de consultation afin de dresser un plan d'action pour le renouvellement de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement.



Ce processus a abouti au lancement de l'Initiative de l'infrastructure stratégique (IIS) qui se fonde sur l'information fournie par des spécialistes dans les domaines de la technologie, des politiques et des programmes de 23 ministères, les points de vue des fournisseurs de services de télécommunication et l'engagement de

Le gouvernement ne crée pas son infrastructure de GI/TI à partir de rien. Les initiatives visant à mettre en place une infrastructure de GI/TI adaptable s'appuieront sur les sommes considérables que le gouvernement a investies dans l'infrastructure actuelle. Cette base existante, dont la majorité des éléments seront encore opérationnels pendant une autre décennie, offre à la fois des possibilités et des défis – des possibilités parce que l'on peut améliorer l'infrastructure et l'information actuelles et des défis, parce qu'il faudra en accroître l'interfonctionnement.

Pour « brancher » le gouvernement, nous devons adopter une nouvelle infrastructure de GI/TI. Nous devons créer un ensemble cohérent et pangouvernemental de capacités en GI/TI qui rendent possible une prestation intégrée des services tout en donnant quand même la possibilité aux ministères d'en contrôler et d'en gérer des éléments distincts.

Jill Velenosi,
dirigeante principale adjointe de l'information, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

Dans une certaine mesure, il existe déjà une infrastructure partagée, mais la plupart des infrastructures de GI/TI furent construites pour optimiser la mise en œuvre de stratégies d'un seul ministère ou d'un seul programme. Par conséquent, les infrastructures actuelles ne sont pas aussi efficaces qu'elles pourraient l'être pour ce qui est de créer les conditions nécessaires à la réalisation d'initiatives appliquées à l'échelle du gouvernement. À vrai dire, certaines d'entre elles ont plutôt tendance à créer des obstacles à la prestation intégrée des services.

Dans ce contexte, le gouvernement prend des mesures pour améliorer les opérations, pour assurer un interfonctionnement transparent pour profiter des économies d'échelle possibles et pour éliminer les obstacles à la mise en place d'options de services qui sont davantage adaptées aux besoins. En octobre 1998, la DDPI du SCT et les Services gouvernementaux de télécommunications et d'informatique (SGTI) à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ont lancé un processus de consultation afin de dresser un plan d'action pour le renouvellement de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement.

Ce processus a abouti au lancement de l'Initiative de l'infrastructure stratégique (IIS) qui se fonde sur l'information fournie par des spécialistes dans les domaines de la technologie, des politiques et des programmes de 23 ministères, les points de vue des fournisseurs de services de télécommunication et l'engagement de

Priorités de l'IIS

- ***Dresser un cadre général qui guidera les investissements faits dans l'infrastructure pangouvernementale***
- ***Dresser une stratégie de réseau et une politique sur l'acquisition dans le domaine des télécommunications***
- ***Établir un cadre de gouvernance pour la gestion et le financement d'une infrastructure pangouvernementale***
- ***Procéder à un examen du programme des systèmes partagés***
- ***Élaborer un plan opérationnel à long terme pour l'infrastructure pangouvernementale***
- ***Créer un portique d'accès pour le gouvernement du Canada***
- ***Lancer un prototype de canal protégé***
- ***Mettre en œuvre des projets exploratoires***

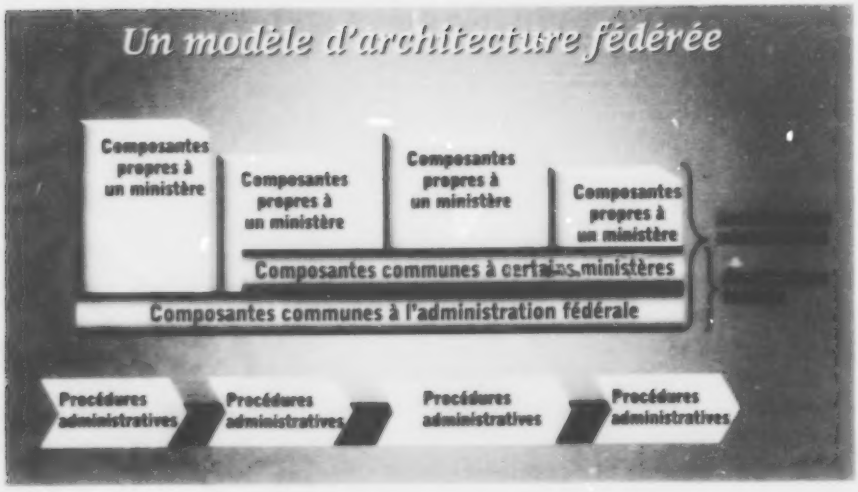
16 sous-ministres. L'IIS établit les fondements d'un système sécurisé de prestation électronique des services et en décrit les composantes techniques comme les réseaux, l'équipement de communication et les systèmes, de même que les composantes de gestion de l'information comme les politiques et les normes relatives à l'information.

L'IIS vise trois objectifs :

- Élaborer une politique qui fournit une approche durable en matière de gestion de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement fédéral.
- Adopter un cadre qui guide les investissements du gouvernement dans l'infrastructure de GI/TI pour appuyer un accès à guichet unique assurant une prestation uniforme des services.
- Assurer l'interfonctionnement des programmes gouvernementaux, aussi bien du point de vue de l'information que des transactions, pour faciliter une prestation des services axée sur la population canadienne.

Les infrastructures sont complexes et comportent de nombreuses composantes. Il est donc essentiel d'établir un cadre pour définir les éléments ou les domaines critiques qu'il y a lieu de prévoir pour pouvoir concrétiser la vision du gouvernement. Les intervenants ont approuvé la mise en place d'une architecture fédérée, c'est-à-dire d'une architecture qui établit un équilibre entre les besoins pangouvernementaux et les besoins de chaque ministère et organisme.

Dans le cadre de l'architecture fédérée, certaines composantes doivent obligatoirement se retrouver partout pour permettre au gouvernement d'atteindre ses objectifs de prestation de services. Dans d'autres cas, certains ministères peuvent se regrouper autour de solutions communes. Les autres composantes seront conformes à certaines normes et pourront être adaptées aux besoins particuliers des ministères.



L'architecture fédérée :

- impose des normes pour les composantes communes et partagées de l'infrastructure;
- facilite le partage interministériel de l'information;
- assure la meilleure rentabilité possible en assurant l'utilisation d'installations communes;
- permet à tous les Canadiens et Canadiennes d'y accéder, peu importe où ils se trouvent.

Composantes pangouvernementales de l'architecture fédérée

- **Sécurité (Infrastructure à clé publique)**
- **Annuaires électroniques**
- **Aspect et fonctions uniformes**
- **Courrier électronique et documents joints**
- **Gestion coordonnée des canaux**
- **Intégration des réseaux**

L'infrastructure stratégique de GI/TI nécessite de solides assises et l'application de pratiques exemplaires en matière de régie afin d'assurer le respect généralisé des principes d'une architecture fédérée. Un processus d'approbation officiel est la clé du succès des efforts d'élaboration de l'infrastructure. La création de structures de régie et de prise de décisions efficaces assurera la conformité et guidera le processus de développement de l'architecture, qui correspondra aux exigences opérationnelles du gouvernement. Le Conseil de gestion de l'information (CGI), créé récemment, est constitué de hauts fonctionnaires du gouvernement venant des secteurs des programmes et de la GI/TI. Ce comité, présidé par la DPI, du SCT, relève du SCGI. Il se chargera de dresser les plans d'activités annuels, de fixer les priorités liées à l'architecture et d'assurer la gestion des fonds.

Le gouvernement est en train de réaliser plusieurs projets exploratoires fondés sur Internet pour régler les questions de technologie, de politique et de régie qui se présenteront lorsqu'il bâtira les composantes communes de l'infrastructure. L'IIS est une stratégie portant sur plusieurs années, et sa mise en œuvre devrait prendre de un à cinq ans.

3.3 L'accroissement de la confiance et la protection des renseignements personnels dans l'univers électronique

Conserver le leadership canadien dans l'établissement et le maintien d'une infrastructure abordable et sécurisée pour appuyer les opérations gouvernementales et la prestation électronique des services

La sécurité et la protection des renseignements personnels figurent au sommet des priorités de l'IIS. Il s'agit là de deux préoccupations propres à l'ère numérique et à Internet.

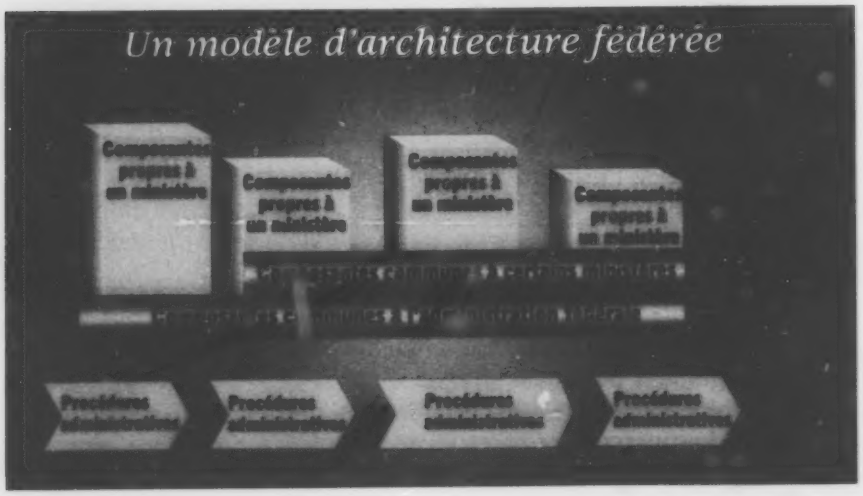
16 sous-ministres. L'IIS établit les fondements d'un système sécurisé de prestation électronique des services et en décrit les composantes techniques comme les réseaux, l'équipement de communication et les systèmes, de même que les composantes de gestion de l'information comme les politiques et les normes relatives à l'information.

L'IIS vise trois objectifs :

- Élaborer une politique qui fournit une approche durable en matière de gestion de l'infrastructure de GI/TI du gouvernement fédéral.
- Adopter un cadre qui guide les investissements du gouvernement dans l'infrastructure de GI/TI pour appuyer un accès à guichet unique assurant une prestation uniforme des services.
- Assurer l'interfonctionnement des programmes gouvernementaux, aussi bien du point de vue de l'information que des transactions, pour faciliter une prestation des services axée sur la population canadienne.

Les infrastructures sont complexes et comportent de nombreuses composantes. Il est donc essentiel d'établir un cadre pour définir les éléments ou les domaines critiques qu'il y a lieu de prévoir pour pouvoir concrétiser la vision du gouvernement. Les intervenants ont approuvé la mise en place d'une architecture fédérée, c'est-à-dire d'une architecture qui établit un équilibre entre les besoins pangouvernementaux et les besoins de chaque ministère et organisme.

Dans le cadre de l'architecture fédérée, certaines composantes doivent obligatoirement se retrouver partout pour permettre au gouvernement d'atteindre ses objectifs de prestation de services. Dans d'autres cas, certains ministères peuvent se regrouper autour de solutions communes. Les autres composantes seront conformes à certaines normes et pourront être adaptées aux besoins particuliers des ministères.



L'architecture fédérée :

- impose des normes pour les composantes communes et partagées de l'infrastructure;
- facilite le partage interministériel de l'information;
- assure la meilleure rentabilité possible en assurant l'utilisation d'installations communes;
- permet à tous les Canadiens et Canadiennes d'y accéder, peu importe où ils se trouvent.

Composantes pangouvernementales de l'architecture fédérée

- **Sécurité (Infrastructure à clé publique)**
- **Annuaires électroniques**
- **Aspect et fonctions uniformes**
- **Courrier électronique et documents joints**
- **Gestion coordonnée des canaux**
- **Intégration des réseaux**

L'infrastructure stratégique de GI/TI nécessite de solides assises et l'application de pratiques exemplaires en matière de régie afin d'assurer le respect généralisé des principes d'une architecture fédérée. Un processus d'approbation officiel est la clé du succès des efforts d'élaboration de l'infrastructure. La création de structures de régie et de prise de décisions efficaces assurera la conformité et guidera le processus de développement de l'architecture, qui correspondra aux exigences opérationnelles du gouvernement. Le Conseil de gestion de l'information (CGI), créé récemment, est constitué de hauts fonctionnaires du gouvernement venant des secteurs des programmes et de la GI/TI. Ce comité, présidé par la DPI, du SCT, relève du SCGI. Il se chargera de dresser les plans d'activités annuels, de fixer les priorités liées à l'architecture et d'assurer la gestion des fonds.

Le gouvernement est en train de réaliser plusieurs projets exploratoires fondés sur Internet pour régler les questions de technologie, de politique et de régie qui se présenteront lorsqu'il bâtira les composantes communes de l'infrastructure. L'IIS est une stratégie portant sur plusieurs années, et sa mise en œuvre devrait prendre de un à cinq ans.

3.3 L'accroissement de la confiance et la protection des renseignements personnels dans l'univers électronique

Conserver le leadership canadien dans l'établissement et le maintien d'une infrastructure abordable et sécurisée pour appuyer les opérations gouvernementales et la prestation électronique des services.

La sécurité et la protection des renseignements personnels figurent au sommet des priorités de l'IIS. Il s'agit là de deux préoccupations propres à l'ère numérique et à Internet.

La technologie permet au gouvernement d'obtenir plus facilement de l'information et d'y accéder, mais ce dernier se doit de protéger cette information et la vie privée des personnes. Les sondages révèlent que la population canadienne s'inquiète de la protection des renseignements personnels et de la sécurité de l'information, particulièrement dans le domaine électronique. Il faudra résoudre ces questions avant de pouvoir répondre au souhait croissant des Canadiennes et des Canadiens d'accomplir leurs transactions par voie électronique.

Par conséquent, l'infrastructure sous-jacente doit reposer sur la protection des renseignements personnels et l'adoption des technologies habitantes. À cette fin, le gouvernement s'empresse d'édifier une Infrastructure à clé publique (ICP). Il s'agit d'une structure intégrée regroupant du matériel, des logiciels, des produits, des processus, des normes et des personnes, qui vise à encourager les gens à utiliser les transactions électroniques en toute confiance.

L'ICP assure au destinataire d'un message électronique ce qui suit :

- *Confidentialité*. Personne d'autre ne peut lire le message.
- *Identité*. Le message a bel et bien été envoyé par l'expéditeur indiqué.
- *Intégrité des données*. Le message n'a pas été intercepté ni modifié.
- *Réfutation impossible*. L'expéditeur du message ne peut nier, de façon réaliste, qu'il a envoyé le message.

Priorités de l'ICP

- ***Créer un cadre de gestion et de politique stratégique et une structure de régie pour l'ICP***
- ***Favoriser la mise en œuvre d'une ICP à l'échelle du gouvernement, et notamment de projets exploratoires dans ce contexte***
- ***Faciliter la certification réciproque au sein du gouvernement et avec des ICP à l'extérieur***
- ***Formuler une stratégie d'accès/orientation stratégique relative à l'ICP pour le gouvernement du Canada en consultant les citoyens et les entreprises***
- ***Faire de la promotion, à l'échelle nationale et internationale, pour la mise en œuvre et l'interfonctionnement des ICP***

Comme c'est le cas pour les autres composantes de l'IIS, les questions de politique s'y rapportant sont plus complexes que les aspects technologiques. Par conséquent, une grande partie des efforts du gouvernement liés à l'ICP y ont été consacrés. Le SCT, en collaboration avec les ministères, les organismes équivalents au niveau provincial et d'autres intervenants, a formulé une politique de gestion de l'ICP au gouvernement du Canada. Cette politique, et celles portant sur la certification réciproque, ont valu au Canada la réputation internationale d'être un chef de file mondial dans l'élaboration de politiques sur les ICP.

Le gouvernement poursuit sur sa lancée dans ce domaine de pointe par la mise sur pied de projets exploratoires innovateurs. Ces projets aideront à développer, à appliquer et à utiliser concrètement l'ICP dans le contexte des transactions électroniques des ministères. Le gouvernement franchira une étape cruciale lorsqu'il étendra l'accès à l'ICP au public canadien, en tenant compte des leçons tirées des projets exploratoires. La formulation et la mise en œuvre d'une

La technologie permet au gouvernement d'obtenir plus facilement de l'information et d'y accéder, mais ce dernier se doit de protéger cette information et la vie privée des personnes. Les sondages révèlent que la population canadienne s'inquiète de la protection des renseignements personnels et de la sécurité de l'information, particulièrement dans le domaine électronique. Il faudra résoudre ces questions avant de pouvoir répondre au souhait croissant des Canadiennes et des Canadiens d'accomplir leurs transactions par voie électronique.

Par conséquent, l'infrastructure sous-jacente doit reposer sur la protection des renseignements personnels et l'adoption des technologies habitantes. À cette fin, le gouvernement s'empresse d'édifier une Infrastructure à clé publique (ICP). Il s'agit d'une structure intégrée regroupant du matériel, des logiciels, des produits, des processus, des normes et des personnes, qui vise à encourager les gens à utiliser les transactions électroniques en toute confiance.

L'ICP assure au destinataire d'un message électronique ce qui suit :

- *Confidentialité*. Personne d'autre ne peut lire le message.
- *Identité*. Le message a bel et bien été envoyé par l'expéditeur indiqué.
- *Intégrité des données*. Le message n'a pas été intercepté ni modifié.
- *Réfutation impossible*. L'expéditeur du message ne peut nier, de façon réaliste, qu'il a envoyé le message.

Priorités de l'ICP

- ***Créer un cadre de gestion et de politique stratégique et une structure de régie pour l'ICP***
- ***Favoriser la mise en œuvre d'une ICP à l'échelle du gouvernement, et notamment de projets exploratoires dans ce contexte***
- ***Faciliter la certification réciproque au sein du gouvernement et avec des ICP à l'extérieur***
- ***Formuler une stratégie d'accès/orientation stratégique relative à l'ICP pour le gouvernement du Canada en consultant les citoyens et les entreprises***
- ***Faire de la promotion, à l'échelle nationale et internationale, pour la mise en œuvre et l'interfonctionnement des ICP***

Comme c'est le cas pour les autres composantes de l'IIS, les questions de politique s'y rapportant sont plus complexes que les aspects technologiques. Par conséquent, une grande partie des efforts du gouvernement liés à l'ICP y ont été consacrés. Le SCT, en collaboration avec les ministères, les organismes équivalents au niveau provincial et d'autres intervenants, a formulé une politique de gestion de l'ICP au gouvernement du Canada. Cette politique, et celles portant sur la certification réciproque, ont valu au Canada la réputation internationale d'être un chef de file mondial dans l'élaboration de politiques sur les ICP.

Le gouvernement poursuit sur sa lancée dans ce domaine de pointe par la mise sur pied de projets exploratoires innovateurs. Ces projets aideront à développer, à appliquer et à utiliser concrètement l'ICP dans le contexte des transactions électroniques des ministères. Le gouvernement franchira une étape cruciale lorsqu'il étendra l'accès à l'ICP au public canadien, en tenant compte des leçons tirées des projets exploratoires. La formulation et la mise en œuvre d'une

stratégie d'accès public détaillée mettra un éventail beaucoup plus vaste de programmes et de services à la portée de la population et des entreprises.

3.4 Les systèmes partagés

Les systèmes partagés constituent un élément important de l'infrastructure stratégique de GI/TI du gouvernement. En 1993, le gouvernement a commencé à prendre des mesures pour rationaliser ses systèmes informatiques afin d'accroître leur interfonctionnement, d'améliorer la prestation des services et de réduire les coûts. Dans le cadre de l'Initiative des systèmes partagés, on disposait, au début, de cinq ans pour atteindre plusieurs objectifs de mise en commun de systèmes informatiques dans l'ensemble du gouvernement, dans les domaines de l'administration, des finances, des ressources humaines et de la gestion du matériel. Il s'agissait de passer d'une multitude de systèmes administratifs propres à chaque ministère à un environnement de systèmes coordonnés qui sont utilisés conjointement par les ministères. Cette initiative a favorisé la coopération entre les ministères, qui ont uni leurs efforts pour faire l'acquisition des meilleurs systèmes et pour obtenir les services de maintenance connexes.

Le gouvernement du Canada a été l'un des premiers au monde à entreprendre ce genre d'activité qui a donné d'excellents résultats. À l'expiration de l'échéancier initital, la DDPI a effectué un examen de l'Initiative des systèmes partagés à l'automne de 1998 pour évaluer les progrès réalisés, faire le point sur les enseignements tirés de cet exercice, repérer les questions à régler et formuler des recommandations.

La DDPI a mené de vastes consultations auprès des ministères et organismes du gouvernement et auprès des fournisseurs. La DDPI, en collaboration avec les directions des ressources humaines et de la fonction de contrôleur au SCT, donne suite aux observations relatives aux aspects clés suivants :

- régie et responsabilisation;
- leadership;
- rôles et responsabilités;
- planification opérationnelle;
- financement;
- conformité;
- soutien administratif;
- systèmes de planification des ressources organisationnelles.

Les ministères se sont engagés à poursuivre l'Initiative des systèmes partagés et à tirer parti des succès réalisés jusqu'ici.

3.5 Une nouvelle priorité : un cadre de gestion de l'information

Tandis que le gouvernement s'emploie à régler les questions liées à l'IIS, par exemple, en décidant de l'architecture, des réseaux et des mécanismes de régie, l'une des priorités nouvelles qui se dessinent est la nécessité d'adopter un cadre commun qui servira à définir le contenu de l'information. Pour pouvoir partager l'information à l'interne et avec ses clients externes et ses partenaires dans d'autres administrations, le gouvernement a besoin d'un ensemble de normes, de techniques et d'outils uniformes en matière de GI.

Le gouvernement gère actuellement l'information en fonction des politiques de GI/TI approuvées par le Conseil du Trésor. L'expérience révèle que l'adoption de normes relatives à la gestion de l'information et à la gestion du savoir (GI/GS) fournit les meilleurs résultats par rapport aux sommes investies lorsque ces normes s'alignent sur les objectifs opérationnels du gouvernement.

L'IIS permet à la DDPI de travailler en étroite collaboration avec les ministères pour cerner les questions liées à l'information, pour dresser un plan d'action pertinent, pour formuler les politiques nécessaires et pour partager les pratiques exemplaires. Elle collabore également avec les ministères pour définir les groupes qui ont besoin d'intervenir dans cet exercice et les rôles qu'elle doit tenir pour faire progresser ce nouveau programme de GI/GS.

3.6 Le renouvellement de la collectivité de la GI/TI au gouvernement

Faire en sorte que le gouvernement devienne un employeur de choix qui attire et garde une main-d'œuvre de niveau mondial en GI/TI.

L'expression « mieux servir les Canadiennes et les Canadiens » inclut les fonctionnaires sur qui il faut compter pour trouver des façons innovatrices d'utiliser les ressources gouvernementales de GI/TI.

La création d'une main-d'œuvre en GI/TI de niveau mondial est un facteur essentiel à la concrétisation de la vision du gouvernement au chapitre de la PES. L'environnement de GI/TI, qui est très dynamique, est en voie de créer des spécialistes du savoir d'un genre unique, qui sont extrêmement mobiles, qui sont motivés par les défis et les occasions qui se présentent, qui adorent le changement et qui s'adaptent bien à un milieu de travail en constante évolution.

Les spécialistes en GI/TI au gouvernement sont motivés dans une large mesure par les mêmes facteurs que leurs collègues dans le secteur privé. Les fonctionnaires sont attirés par des milieux de travail où leur contribution est reconnue, qui encouragent différentes façons de penser et une ouverture d'esprit et qui offrent sans cesse de nouveaux défis d'apprentissage. La création de ce genre de milieu de travail, qui caractérise les organisations favorisant l'apprentissage, est essentielle pour attirer et garder des employés hautement qualifiés.

Le gouvernement reconnaît aussi l'évolution de la profession en GI/TI proprement dite. Le Gartner Group prédit une inversion complète de la composition de la main-d'œuvre en GI/TI au début du prochain siècle. Alors qu'aujourd'hui, environ 65 % de cette main-d'œuvre est constituée de personnes possédant des compétences liées aux produits et des compétences techniques, une proportion significative des spécialistes dans ce domaine posséderont plutôt des compétences en gestion des opérations d'ici 2002. Les connaissances techniques continueront d'être essentielles, mais dans l'économie numérique, on accorde une importance croissante au sens des affaires et aux communications.

Les retraites à la fonction publique viendront accentuer ce défi au chapitre des compétences. D'ici 2002, 50 % des cadres en GI au gouvernement pourront prendre leur retraite.

Et, en arrière-fond, il y a la pénurie des ressources humaines dans les domaines de la GI et la TI, dont on entend parler sans cesse. Toujours d'après le Gartner Group, jusqu'en 2003, pour 10 postes de TI à temps plein, il n'y aura que 7,5 spécialistes pour les combler.

Des mesures immédiates s'imposent. Après avoir consulté les cadres en GI/TI qui se font les champions de cette cause au gouvernement, la DDPI a élaboré un cadre des ressources humaines pour la collectivité de GI/TI. Cinq programmes offriront aux fonctionnaires des occasions de se perfectionner dans ce milieu de travail de plus en plus complexe.
Ce cadre et les programmes qui en font partie visent à attirer à la fois des gestionnaires et des spécialistes, afin que le gouvernement dispose d'une longueur d'avance au chapitre des compétences en GI/TI.

Le gouvernement offrira d'autres possibilités de renouvellement de la main-d'œuvre en GI/TI en offrant des salaires et des avantages sociaux concurrentiels, en créant des postes techniques spécialisés et en offrant la mobilité inhérente à la fonction publique. Le défi et l'ampleur des activités de GI/TI au gouvernement sont inégalés. Le gouvernement s'attaque à des projets de TI d'une envergure difficile à trouver ailleurs, et il s'aventure souvent dans l'inconnu.

Priorités du renouvellement de la collectivité de GI/TI

- *Établir un cadre pour le renouveau des RH*
- *Assurer une compréhension constante de la dynamique au sein de la collectivité*
- *Créer des programmes aux objectifs suivants :*
  - *Formation de cadres et de gestionnaires en GI/TI*
  - *Formation de spécialistes en GI/TI*
  - *Connaissance des questions de TI parmi les gestionnaires dans les autres domaines*
  - *Formation de gestionnaires de projet*
  - *Formation de spécialistes n'œuvrant pas dans le domaine de la TI en leur inculquant des compétences en TI*
- *Mettre en œuvre un programme d'accréditation en gestion de projets*
- *Définir et diffuser des directives, des systèmes et des outils de perfectionnement professionnel*

Le gouvernement reconnaît aussi l'évolution de la profession en GI/TI proprement dite. Le Gartner Group prédit une inversion complète de la composition de la main-d'œuvre en GI/TI au début du prochain siècle. Alors qu'aujourd'hui, environ 65 % de cette main-d'œuvre est constituée de personnes possédant des compétences liées aux produits et des compétences techniques, une proportion significative des spécialistes dans ce domaine posséderont plutôt des compétences en gestion des opérations d'ici 2002. Les connaissances techniques continueront d'être essentielles, mais dans l'économie numérique, on accorde une importance croissante au sens des affaires et aux communications.

Les retraites à la fonction publique viendront accentuer ce défi au chapitre des compétences. D'ici 2002, 50 % des cadres en GI au gouvernement pourront prendre leur retraite.

Et, en arrière-fond, il y a la pénurie des ressources humaines dans les domaines de la GI et la TI, dont on entend parler sans cesse. Toujours d'après le Gartner Group, jusqu'en 2003, pour 10 postes de TI à temps plein, il n'y aura que 7,5 spécialistes pour les combler.

Des mesures immédiates s'imposent. Après avoir consulté les cadres en GI/TI qui se font les champions de cette cause au gouvernement, la DDPI a élaboré un cadre des ressources humaines pour la collectivité de GI/TI. Cinq programmes offriront aux fonctionnaires des occasions de se perfectionner dans ce milieu de travail de plus en plus complexe. Ce cadre et les programmes qui en font partie visent à attirer à la fois des gestionnaires et des spécialistes, afin que le gouvernement dispose d'une longueur d'avance au chapitre des compétences en GI/TI.

Le gouvernement offrira d'autres possibilités de renouvellement de la main-d'œuvre en GI/TI en offrant des salaires et des avantages sociaux concurrentiels, en créant des postes techniques spécialisés et en offrant la mobilité inhérente à la fonction publique. Le défi et l'ampleur des activités de GI/TI au gouvernement sont inégalés. Le gouvernement s'attaque à des projets de TI d'une envergure difficile à trouver ailleurs, et il s'aventure souvent dans l'inconnu.

Priorités du renouvellement de la collectivité de GI/TI

- ***Établir un cadre pour le renouveau des RH***
- ***Assurer une compréhension constante de la dynamique au sein de la collectivité***
- ***Créer des programmes aux objectifs suivants :***
  - ***Formation de cadres et de gestionnaires en GI/TI***
  - ***Formation de spécialistes en GI/TI***
  - ***Connaissance des questions de TI parmi les gestionnaires dans les autres domaines***
  - ***Formation de gestionnaires de projet***
  - ***Formation de spécialistes n'œuvrant pas dans le domaine de la TI en leur inculquant des compétences en TI***
- ***Mettre en œuvre un programme d'accréditation en gestion de projets***
- ***Définir et diffuser des directives, des systèmes et des outils de perfectionnement professionnel***

M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

3.7 Le cadre amélioré de gestion

Prendre des mesures pour améliorer la gestion et le rendement des investissements en GI/TI tout en réduisant les risques au minimum.

Chaque année, le gouvernement du Canada investit de trois à quatre milliards de dollars dans la GI/TI. La population et les entreprises s'attendent à ce que le gouvernement gère prudemment leurs ressources, produise des résultats tangibles dont la valeur est évidente et rende clairement compte de ses investissements.

Les succès et les échecs liés à ces investissements sont bien connus, les lacunes en gestion et l'incapacité à évaluer et à gérer le risque étant souvent citées comme des aspects problématiques. Le secteur public n'est pas le seul à éprouver ces problèmes – le secteur privé les connaît également – et on s'emploie à remédier à ces lacunes.

Pour aider les ministères à maximiser le rendement des investissements en GI/TI au niveau des portefeuilles et à mieux gérer leurs projets de GI/TI, le gouvernement a élaboré le Cadre amélioré de gestion (CAG).

Le CAG désigne un ensemble de principes, de pratiques exemplaires, de méthodologies, d'outils, de modèles, de manuels, de guides et de normes. Il a pour but de faire en sorte que les investissements et les projets du gouvernement en GI/TI répondent aux besoins liés aux fonctions opérationnelles qu'ils sont censés appuyer, qu'ils fournissent les résultats prévus et qu'ils soient accomplis à temps et dans les limites budgétaires.

Les stratégies d'amélioration portent sur deux grands secteurs : les portefeuilles et la gestion des projets. Durant l'année écoulée, la DDPI a accordé une attention particulière à la gestion des portefeuilles, puisqu'en améliorant la situation dans ce secteur, on améliorera sensiblement le rendement des investissements et projets de GI/TI dans l'ensemble du gouvernement.

Voici les principes directeurs du CAG :

- *Aligner* les investissements et les projets de GI/TI sur les orientations opérationnelles.
- *Définir* de claires responsabilités pour les investissements en GI/TI.
- *Former* des gestionnaires de projets capables de travailler à l'intérieur d'une discipline ministérielle.
- *Fonder* la gestion des portefeuilles et des projets sur la gestion des risques.

Priorités du CAG

- ***Se servir d'une étude de référence et d'autres outils pour mesurer l'efficacité du CAG***
- ***Organiser régulièrement des symposiums portant sur des aspects clés du CAG***
- ***Poursuivre la mise en œuvre du CAG dans l'ensemble du gouvernement par l'intermédiaire du Conseil de mise en œuvre***
- ***Élaborer et améliorer des mécanismes de partage des pratiques exemplaires***
- ***Créer un groupe de spécialistes pour assurer une fonction d'examen externe des projets à risques élevés***

3.7 Le cadre amélioré de gestion

Prendre des mesures pour améliorer la gestion et le rendement des investissements en GI/TI tout en réduisant les risques au minimum.

Chaque année, le gouvernement du Canada investit de trois à quatre milliards de dollars dans la GI/TI. La population et les entreprises s'attendent à ce que le gouvernement gère prudemment leurs ressources, produise des résultats tangibles dont la valeur est évidente et rende clairement compte de ses investissements.

Les succès et les échecs liés à ces investissements sont bien connus, les lacunes en gestion et l'incapacité à évaluer et à gérer le risque étant souvent citées comme des aspects problématiques. Le secteur public n'est pas le seul à éprouver ces problèmes – le secteur privé les connaît également – et on s'emploie à remédier à ces lacunes.

Pour aider les ministères à maximiser le rendement des investissements en GI/TI au niveau des portefeuilles et à mieux gérer leurs projets de GI/TI, le gouvernement a élaboré le Cadre amélioré de gestion (CAG).

Le CAG désigne un ensemble de principes, de pratiques exemplaires, de méthodologies, d'outils, de modèles, de manuels, de guides et de normes. Il a pour but de faire en sorte que les investissements et les projets du gouvernement en GI/TI répondent aux besoins liés aux fonctions opérationnelles qu'ils sont censés appuyer, qu'ils fournissent les résultats prévus et qu'ils soient accomplis à temps et dans les limites budgétaires.

Les stratégies d'amélioration portent sur deux grands secteurs : les portefeuilles et la gestion des projets. Durant l'année écoulée, la DDPI a accordé une attention particulière à la gestion des portefeuilles, puisqu'en améliorant la situation dans ce secteur, on améliorera sensiblement le rendement des investissements et projets de GI/TI dans l'ensemble du gouvernement.

Voici les principes directeurs du CAG :

- *Aligner* les investissements et les projets de GI/TI sur les orientations opérationnelles.
- *Définir* de claires responsabilités pour les investissements en GI/TI.
- *Former* des gestionnaires de projets capables de travailler à l'intérieur d'une discipline ministérielle.
- *Fonder* la gestion des portefeuilles et des projets sur la gestion des risques.

Priorités du CAG

- ***Se servir d'une étude de référence et d'autres outils pour mesurer l'efficacité du CAG***
- ***Organiser régulièrement des symposiums portant sur des aspects clés du CAG***
- ***Poursuivre la mise en œuvre du CAG dans l'ensemble du gouvernement par l'intermédiaire du Conseil de mise en œuvre***
- ***Élaborer et améliorer des mécanismes de partage des pratiques exemplaires***
- ***Créer un groupe de spécialistes pour assurer une fonction d'examen externe des projets à risques élevés***

Un Conseil de mise en œuvre du CAG, composé de représentants de 21 ministères, est chargé de donner des conseils généraux et de fournir un soutien en vue de l'adoption du CAG dans tout le gouvernement. Les membres du Conseil discutent des différentes questions liées au CAG, partagent des solutions et des expériences et aident à définir et à élaborer de nouvelles approches et solutions.

La mise en œuvre du CAG a été amorcée, et l'on s'attend à ce qu'il sera généralisé dans trois à cinq ans. Durant cette période, la DDPI surveillera les résultats et actualisera le cadre en fonction des nouvelles préoccupations et exigences qui se présenteront.

3.8 Le processus d'acquisition de TI

La réforme du régime d'acquisition de TI est devenue une grande priorité à cause de l'évolution rapide des besoins opérationnels et de la technologie.

La réforme du processus d'acquisition de TI a pour but d'établir un juste équilibre entre le besoin de marge de manœuvre, d'innovation, de transparence, d'équité et d'efficacité et la gestion prudente des ressources des contribuables.

La DDPI mène cette réforme et collabore étroitement avec TPSGC dans ce contexte. L'objectif de la réforme du régime d'acquisition de TI est de faciliter l'exécution des programmes gouvernementaux. Pour y parvenir, il est nécessaire de disposer d'un cadre qui permet aux ministères d'atteindre leurs objectifs de programmes de façon rapide, responsable et rentable, dans le contexte du CAG et du cadre plus étendu de la réforme du régime d'acquisition.

La DDPI a entamé la réforme du régime d'acquisition de TI en menant de vastes consultations auprès des ministères et de l'industrie pour s'assurer que les problèmes et les questions qui y sont reliés sont bien compris. Cette étude lui permet aussi de procéder à une analyse des coûts de base des processus en place, de fixer de nouveaux objectifs et d'élaborer un plan d'action pour les améliorations à apporter.

D'autres initiatives de réforme portent sur trois domaines :

- éducation et accréditation;
- adoption d'un régime d'acquisition axé sur les avantages;
- élimination des obstacles opérationnels actuels à la création d'un milieu d'acquisition plus moderne.

La création et la mise en œuvre d'un mécanisme de résolution des différends sont deux autres aspects importants de la réforme du régime d'acquisition.

4.1 Le plan d'action

Dans le plan d'action de la DDPI, les étapes à franchir sont organisées par ordre de priorité – infrastructure de GI/TI, ressources humaines et cadres de gestion – afin de préparer la voie à une prestation plus intégrée des services.

Ces priorités sont décrites dans des plans de travail détaillés comportant des étapes clairement définies. Le plan est une stratégie coordonnée, grâce à laquelle les mesures nécessaires sont prises simultanément dans tous les secteurs prioritaires pour maximiser les résultats et suivre les progrès.

4.2 Une oganisation prête à passer à l'action

Une collaboration accrue nécessite une plus grande coordination, afin que les partenaires puissent conjuguer leurs efforts et tenir compte de leurs intérêts respectifs. Ce principe se trouve au cœur même du mandat de la DDPI.

En raison des nombreuses interdépendances complexes qui existent entre les divers centres fonctionnels, la DDPI doit collaborer avec les organismes équivalents au gouvernement fédéral et ailleurs. Dans cet environnement dynamique de GI/TI, la DDPI offre les services d'une équipe très performante qui s'emploie surtout à ajouter de la valeur aux efforts de renouvellement des services gouvernementaux.

Voici les principes directeurs de la DPPI :

Se concentrer sur l'utilisation stratégique de la GI/TI en réponse aux grands catalyseurs opérationnels et pour appuyer les efforts ministériels consistant à cerner les défis et les occasions dans ce contexte et proposer des solutions de GI/TI en conséquence.

S'engager à prendre des mesures horizontales en suivant un programme précis comportant des priorités.

S'engager à fonctionner comme un organisme d'apprentissage. Les conseils et la réflexion stratégique de la DDPI doivent reposer sur des connaissances et correspondre à l'évolution de l'industrie et du gouvernement et aux attentes de la population canadienne.

Collaborer et créer un consensus. La DDPI fera appel aux effectifs compétents en GI/TI que l'on trouve au gouvernement, une véritable collectivité dont les membres ont des aspirations communes et souhaitent collaborer étroitement.

Les activités de la DDPI s'articulent autour des priorités énoncées dans son plan d'action (www.cio-dpi.gc.ca/cio/cioborg_f.html).

Conclusion

L'ère numérique que nous vivons actuellement est une période fort intéressante pour le gouvernement du Canada. La révolution en GI/TI lui a permis d'envisager de nouvelles façons de se rapprocher de la population, d'éliminer les obstacles que crée la distance et d'enrichir les concepts de la démocratie et de la citoyenneté. L'engagement ambitieux que le gouvernement a pris de devenir le pays le plus branché dans le monde d'ici l'an 2000 – et d'offrir un accès universel aux Canadiennes et aux Canadiens – démontre clairement que la GI/TI joue un rôle central dans l'avenir de notre pays.

Prises ensemble, les priorités décrites dans les présentes ***Orientations stratégiques*** font partie intégrante de cet engagement. Elles sont au cœur de l'effort fait par le gouvernement pour moderniser ses services et les adapter aux besoins et intérêts de la population. Elles aideront les Canadiennes et les Canadiens à obtenir les avantages que leur offre une société de l'information où le savoir – et non pas le travail physique ou le capital – constitue la principale matière première.

Le gouvernement doit poursuivre sur sa lancée par rapport aux ***Orientations stratégiques*** décrites dans le présent document. Une collaboration continue – au gouvernement fédéral et dans l'ensemble des administrations et secteurs et au-delà des frontières – sera essentielle aux efforts déployés à cet égard. Pour y parvenir, la DDPI continuera de travailler en étroite collaboration avec ses partenaires et fera rapport des progrès réalisés dans le cadre de ses différentes initiatives.